STEUERUNG FÜR ZWEIFLÜGELTORE GE 2R
Anleitung Und Warnhinweise Für Installation, Gebrauch Und Wartung
ANLEITUNG NUR FÜR FACHLEUTE

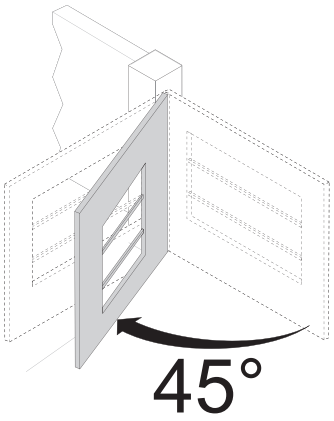
DEUTSCH

INDEX

INSTALLATION ERGO. 2
INSTALLATION OPTIMO. 6
1 VERKABELUNG UND ANSCHLÜSSE. 9
1.2. Grundlegende Überprüfung. 9
1.3 GEBOX Gehäuse Installation. 9
1.3.1 Steuerung herausnehmen. 9
1.4 Liste der Kabelquerschnitte. 9
1.5 Herstellen der Hauptzuleitung. 9
1.6 Einführen der elektrischen Leitungen in die GEBOX. 9
1.7 Steuerungsanschlüsse. 9
1.7.1 Anschlussdiagramm der rechten Klemmleiste. 10
1.7.2 Anschlussdiagramm der unteren Klemmleiste. 11
1.7.3 Anzeige LEDs. 11
2 STARTING UP. **12**
2.1 Beschreibung der Tastatur. 12
2.2 Funkprogrammierung. 13
2.2.1 Impulsbetrieb- Programmierung. 13
2.2.2 Gehtürfunktion- Programmierung. 13
2.2.3 Funkhandsender löschen. 13
2.2.4 Funkempfänger komplett löschen. 14
2.2.5 Programmierung ohne Tastatur. 14
2.3 Initialisierung.. 15
1.3.1 ERGO: Richtung-, Weg- und Geschwindigkeit. Programmierung 15
1.3.2 OPTIMO: Richtung-, Weg- und Geschwindigkeit. Programmierung. 17
3 EINSTELLUNGEN. **17**
3.1.1 Steuerung initalisieren. 17
3.1.2 löschen des Weges und der Parameter. 18
3.1.2 Löschen des Weges. 18
3.2 Betriebsmodus. 18
3.2.1 Totmann. 18
3.2.2 Impulsbetrieb. 19
3.2.3 2- Schritt Automatik. 19
3.2.4 4- Schritt Automatik. 19
3.2.5 Wohnanlagenbetrieb. 19
3.3 Funktionen. 20
3.3.1 Blackout. 20
3.3.2 Vorblinkfunktion. 20
3.3.3 Blinklicht in Pause. 20
3.3.4 Lichtschrankentest. 20
3.3.5 Lichtschranke 1. 21
3.3.6 Schließen nach Lichtschrankenfreigabe. 21
3.3.7 Umkehrschlag und Nachdruck (Elektroschloss). 21
3.3.8 Kraft. 22
3.3.9 Pausezeit. 22
3.3.10 Zugangsbeleuchtung. 22
3.3.11 Soft-Stopp in Öffnung und Schließung. 23
3.3.12 Hindernisserkennung. 23
3.3.13 Gehtüröffnung. 23
3.4 Sicherungen. 24
3.4.1 Frontsicherung. 24
3.4.2 Sicherungen der Platine. 24
3.5 Vorinstallierte Funktionen F1 & F2. 24
4 DIAGNOSTIK. **25**
4.1 Von der Steuerung angezeigte Funktion. 25
5 AUTOMATION USE. **25**
5.1 Blinklichtfunktionen. 25
5.2 Funktionsstörungen. 25
6 ALLGEMEINE INFORMATIONEN. **26**
6.1 Herstellerangaben. 26
6.2 Verwendungsbestimmung. 26
7 SICHERHEITSORSCHRIFTEN UND-HINWEISE. **26**
7.1 Allgemaine Vorschriften und Hinweise. 26
7.2 Vorschriften und Hinweise zur Lagerun. 26
8 INSTALLATION. **26**
8.1 INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR. 26
INSTALLATION. 26
9 PROBELAUF UND INBETRIEBSETZUNG. **27**
9.1 Probelauf. 27
9.2 Inbetriebsetzung. 27
10 SCHERHEITSVORSCRIFTEN UND-HINWEISE. **28**
10.1 Gebrauchsvorschriften und-hinweise. 28
11 WARTUNG. **28**
11.1 Wartungsvorschriften und-hinweise. 28
11.2 Regelmäßige Wartung. 28
12 ERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG. **28**
13 U-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS. **29**

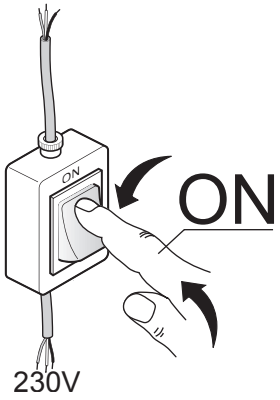
INSTALLATION ERGO

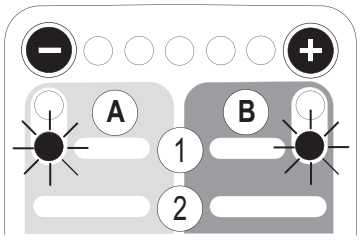
PHASE 1



Bringen Sie das Tor in 45° Stellung

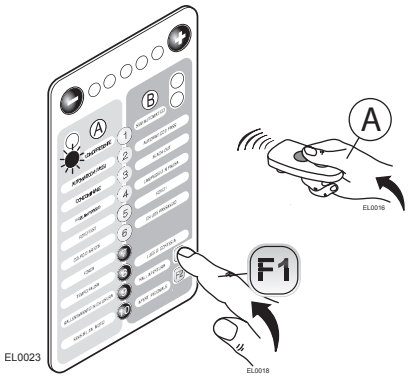
PHASE 2

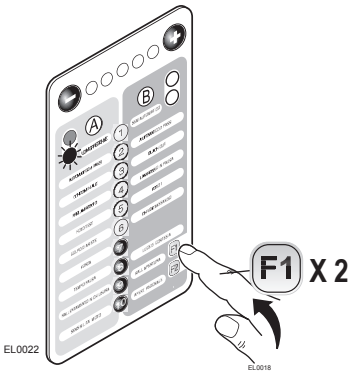




Führen Sie der Steuerung Spannung zu und vergewissern Sie sich, dass 2 rote LEDs blinken.

PHASE 3





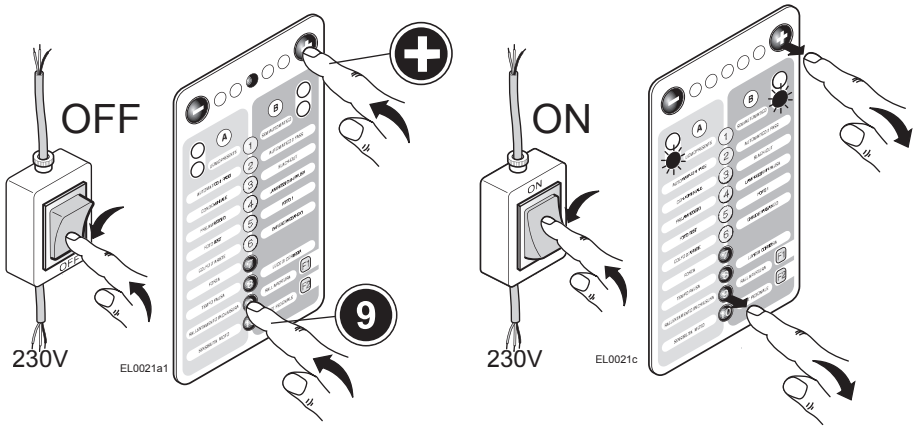
FUNKPROGRAMMIERUNG FÜR IMPULSBETRIEB (A)

a) Drücken Sie F1, die rote LED beginnt zu blinken.

b) Drücken Sie die Funkhandsendertaste die Sie einspeichern wollen, bis die grüne LED kurz aufleuchtet. Die grüne LED signalisiert das erfolgreiche speichern des Handsenders.

c) Warten Sie 15 Sekunden oder drücken Sie erneut F1 um die Programmierung zu verlassen.

PHASE 4



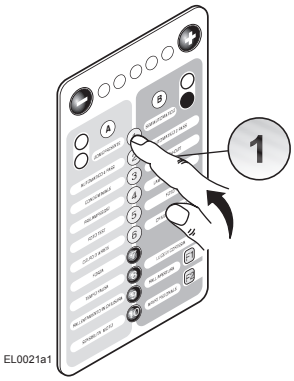
STEUERUNG INITIALISIERUNG

a) Nehmen Sie die Spannung 230V weg.

b) Halten Sie die Tasten ⊕ und 9 gedrückt, führen Sie der Steuerung wieder Spannung zu und warten Sie, bis die dritte LED aufleuchtet.

c) Lassen Sie die Tasten ⊕ und 9 los, 2 rote LEDs beginnen zu blinken.

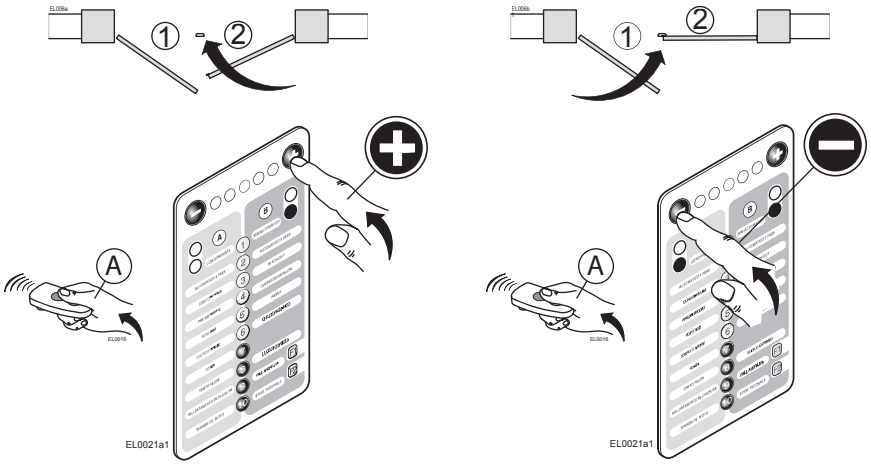
PHASE 4.1



Bei einem **Einflügeltor** drücken Sie die Taste 1: die rote LED **(DX)** leuchtet.

Bei einem Einflügeltor, wird keine Flügelverzögerung eingestellt.

PHASE 5



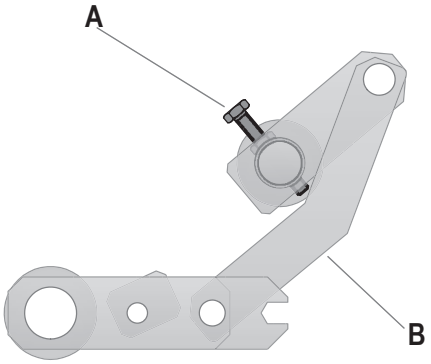
ERLERNENFINECORSA DES SCHLIES - SENS VON ANTA 2 UND VON ANTA 1

a) Geben Sie einen Dauerimpuls **(A)**, bis der Torflügel **(2)** den Endanschlag erreicht hat und einige Sekunden dagegen drückt.
Drücken Sie ⊕ um den Punkt zu speichern: die rote LED **(DX)** leuchtet. Wenn der Flügel **(2)** die Geschlossenposition erreicht hat, leuchtet die rote LED **(DX)**.

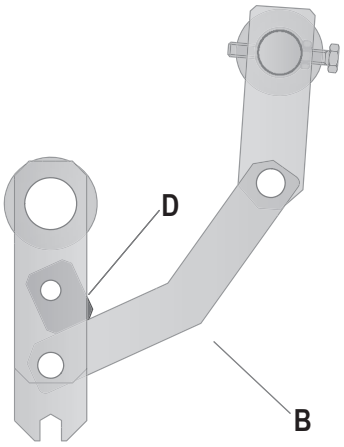
b) Geben Sie einen Dauerimpuls **(A)**, bis der Torflügel **(1)** den Endanschlag erreicht hat und einige Sekunden dagegen drückt.
Drücken Sie ⊖ um den Punkt zu speichern: die rote LED **(SX)** leuchtet. Wenn der Flügel **(1)** die Geschlossenposition erreicht hat, leuchten beide roten LEDs **(SX)** und **(DX)**.

PHASE 6 JUSTIEREN DER ÖFFNUNGS-UND SCHLIESSENDANCHLÄGE

GESCHLOSSEN: Justieren Sie die Schraube **(A)** bis sie am Arm blockiert **(B)**.



OFFEN: Justieren Sie die Platte **(D)** bis sie am Arm blockiert **(B)**.



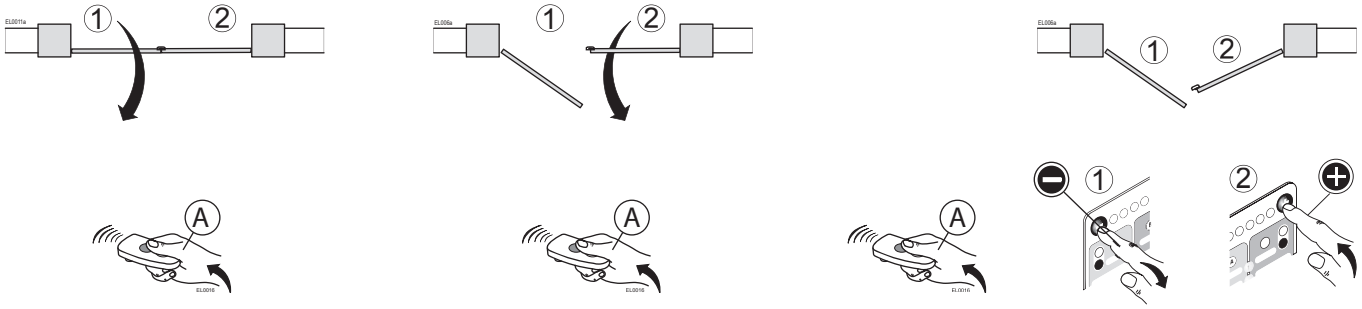
PHASE 7.1

FLÜGELVERZÖGERUNG UND ENDANSCHLAG FÜR ÖFFNUNG (a)

a) Geben Sie einen Impuls **(A)**, der Torflügel **(1)** beginnt sich zu öffnen. Wenn die gewünschte Flügelverzögerung erreicht ist, geben sie einen erneuten Impuls **(A)** Torflügel **(2)** beginnt sich zu öffnen.

b) Wenn ein Flügel die gewünschte Öffnungsposition erreicht hat, geben Sie einen erneuten Impuls **(A)**: beide Flügel bleiben stehen
Abhängig ob Flügel **(1)** oder Flügel **(2)**, fahren Sie wie folgt fort:

- Premere ⊖ per definire il finecorsa di apertura dell'anta **(1)**: il led rosso **(SX)** si pone a luce fissa.
- Premere ⊕ per definire il finecorsa di apertura dell'anta **(2)**: il led rosso **(DX)** si pone a luce fissa.



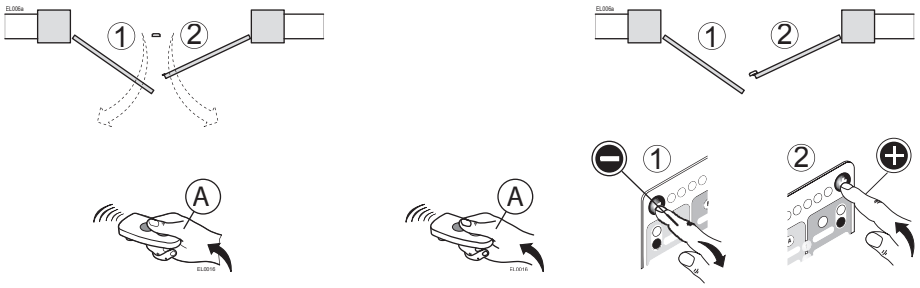
PHASE 7.2

FLÜGELVERZÖGERUNG UND ENDANSCHLAG FÜR ÖFFNUNG (b)

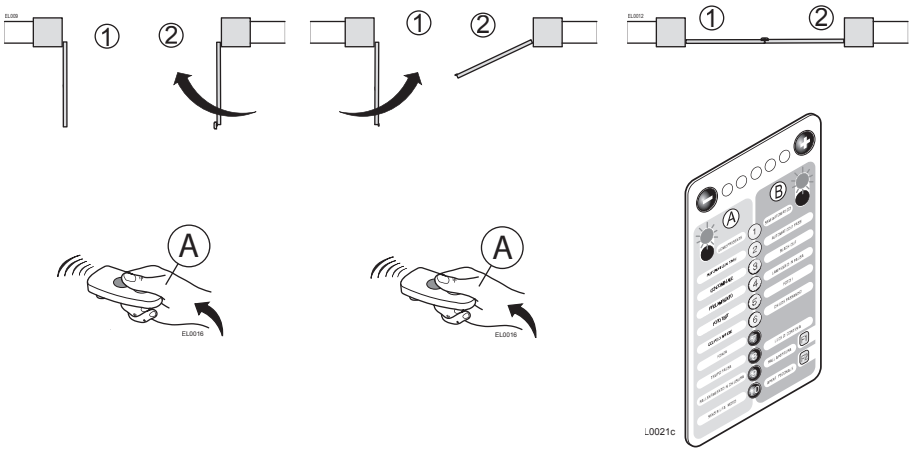
a) Geben Sie einen Impuls **(A)**, der Flügel mit dem nicht definierten Endanschlag beginnt sich zu öffnen.

b) Wenn der Flügel die gewünschte Öffnungsposition erreicht hat, geben Sie einen erneuten Impuls **(A)**: der Flügel bleibt stehen
Abhängig ob Flügel **(1)** oder Flügel **(2)**, fahren Sie wie folgt fort:

- Drücken Sie ⊖ um den Öffnungsendanschlag für Flügel **(1)** zu definieren: die rote LED **(SX)** leuchtet.
- Drücken Sie ⊕ um den Öffnungsendanschlag für Flügel **(2)** zu definieren: die rote LED **(DX)** leuchtet.



PHASE 8

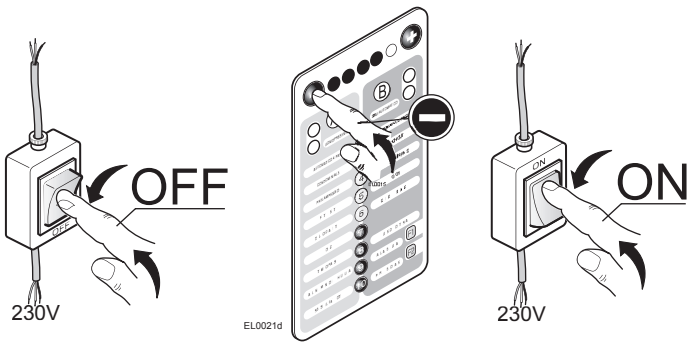


FLÜGELVERZÖGERUNG UND ENDANSCHLAG FÜR SCHLIESSUNG

a. Geben Sie einen Impuls **(A)**, der Torflügel **(2)** beginnt sich zu schließen. Wenn die gewünschte Flügelverzögerung erreicht ist, geben Sie erneut einen Impuls **(A)**: Torflügel **(1)** beginnt sich zu schließen. Die Flügel fahren mit Normalgeschwindigkeit.

b. Wenn beide Torflügel **(1)** und **(2)** die Endanschläge erreicht haben, überprüfen Sie ob die 2 grünen LEDs blinken und die 2 roten LEDs leuchten.

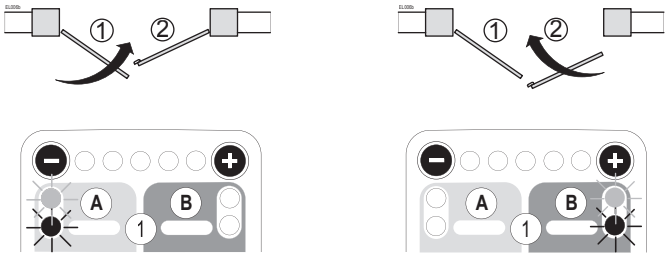
Die Automation ist nun programmiert und befindet sich im Impulsbetrieb.
Wenn Sie mit der Programmierung nicht zufrieden sind, löschen Sie die Steuerung und programmieren sie erneut.



LÖSCHEN DER STEUERUNG

a) Nehmen Sie die Spannung 230V weg.

b) Halten Sie ⊖ gedrückt und führen Sie wieder Spannung zu, bis 4 LEDs aufleuchten

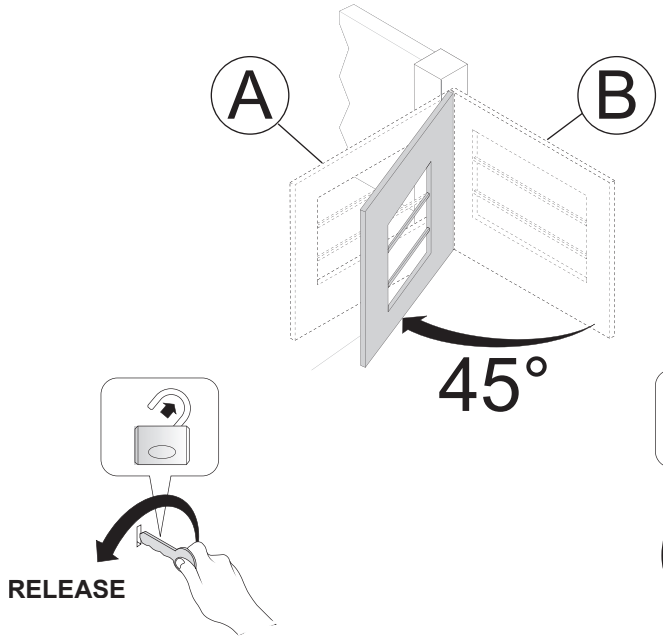


a) Während Motor **(1)** sich bewegt, blinken die roten und grünen LEDs abwechselnd.

b) Während Motor **(2)** sich bewegt, blinken die roten und grünen LEDs abwechselnd.

INSTALLATION OPTIMO

PHASE 1



ENDANSCHLAGPOSITIONIERUNG

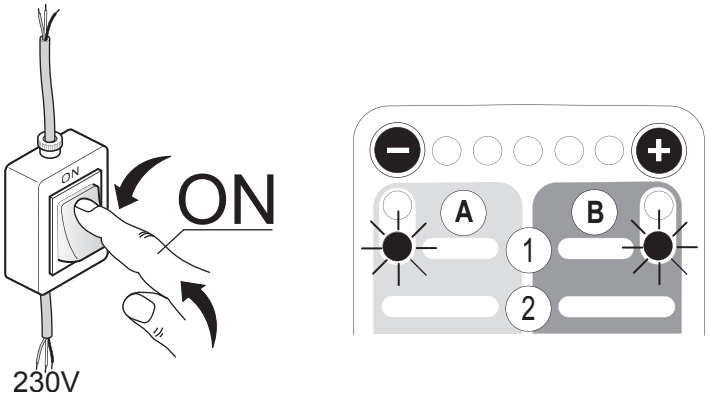
e) Entriegelen Sie den Antrieb.

f) Stellen Sie die Öffnungsendanschläge **(A)** und Schlie ßungsendanschläge ein.

g) Bringen Sie das Tor in 45° Stellung.

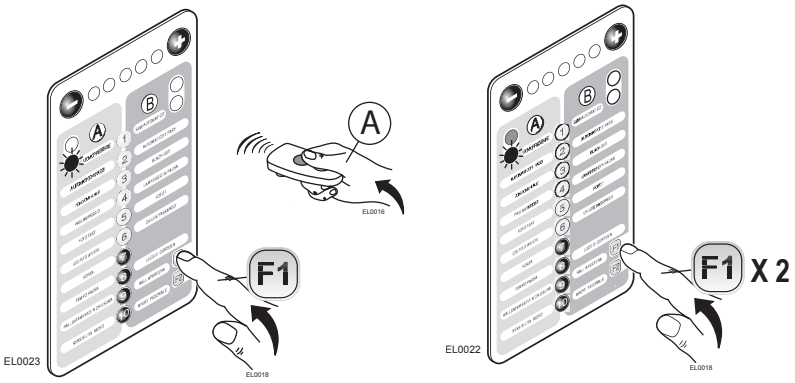
h) Verriegeln Sie den Antrieb.

PHASE 2



Führen Sie der Steuerung Spannung zu und vergewissern Sie sich, dass 2 rote LEDs blinken.

PHASE 3



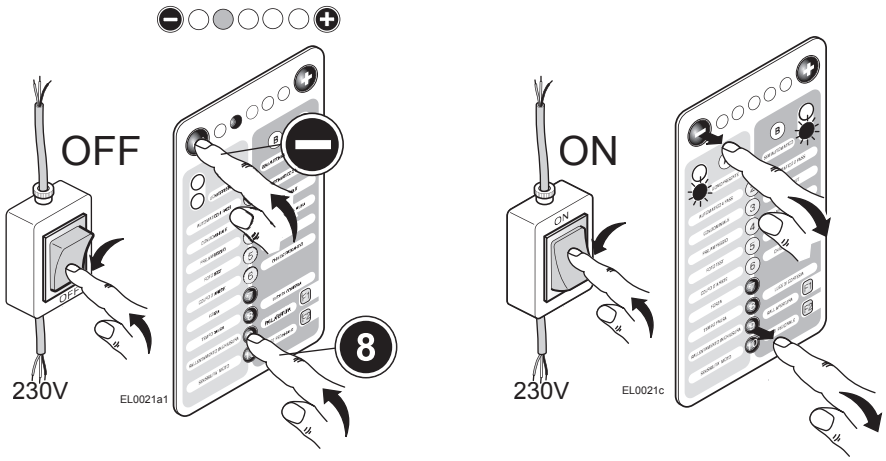
FUNKPROGRAMMIERUNG FÜR IMPULSBE-TRIEB (A)

a) Drücken Sie F1, die rote LED beginnt zu blinken.

e) Drücken Sie die Funkhandsendertaste die Sie einspeichern wollen, bis die grüne LED kurz aufleuchtet. Die grüne LED signalisiert das erfolgreiche speichern des Handsenders.

f) Warten Sie 15 Sekunden oder drücken Sie erneut F1 um die Programmierung zu verlassen.

PHASE 4



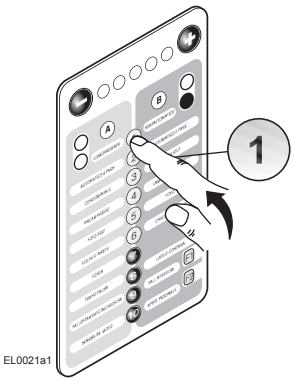
STEUERUNG INITIALISIERUNG

a) Nehmen Sie die Spannung 230V weg.

b) Halten Sie die Tasten ⊖ und 8 gedrückt, und führen Sie der Steuerung wieder Spannung zu, warten Sie bis die zweite LED leuchtet.

c) Lassen Sie die Tasten ⊖ und 8 wieder los, die 2 roten LEDs blinken.

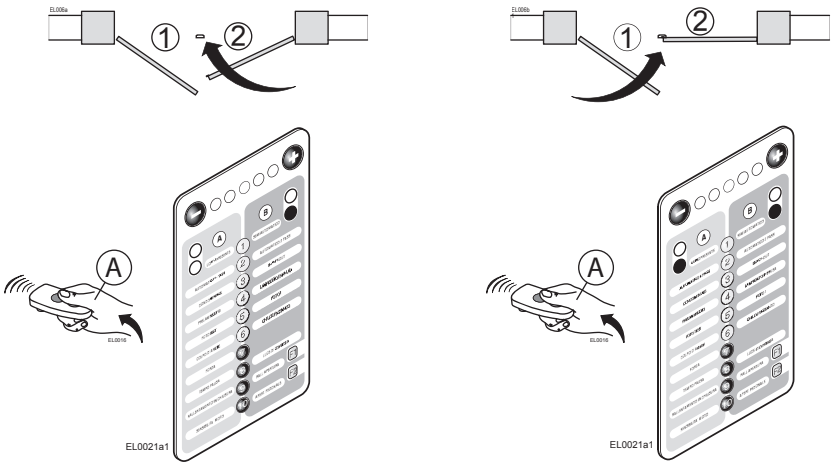
PHASE 4.1



Bei einem **Einflügeltor** drücken Sie die Taste 1: die rote LED **(DX)** leuchtet.

Bei einem Einflügeltor, wird keine Flügelverzögerung eingestellt.

PHASE 5

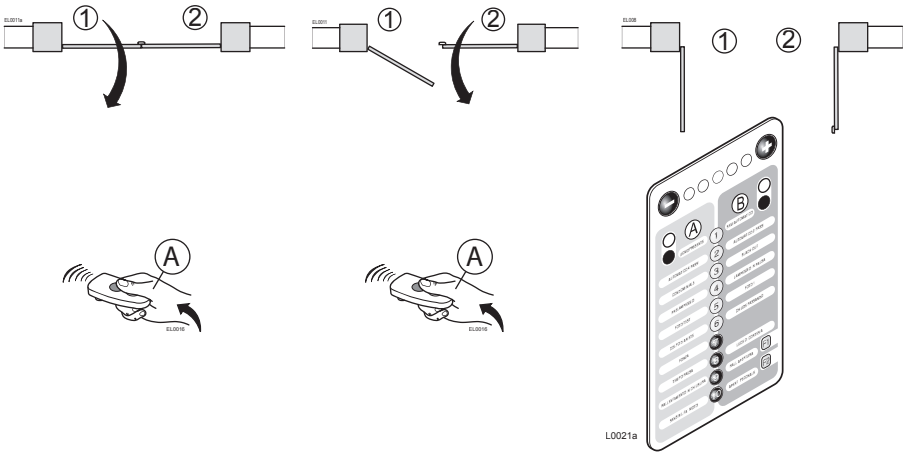


ENDSCHALTER FÜR SCHLIEßUNG:

a) Geben Sie einen Dauerimpuls **(A)**, bis der Torflügel **(2)** den Endanschlag erreicht hat und einige Sekunden dagegen drückt. Lassen Sie den Befehl **(A)** los, wenn der Mikroschalter gedrückt ist, die rote LED **(DX)** leuchtet.

b) Geben Sie einen Dauerimpuls **(A)**, bis der Torflügel **(1)** den Endanschlag erreicht hat und einige Sekunden dagegen drückt. Lassen Sie den Befehl **(A)** los, wenn der Mikroschalter gedrückt ist, die rote LED **(SX)** leuchtet.

PHASE 6

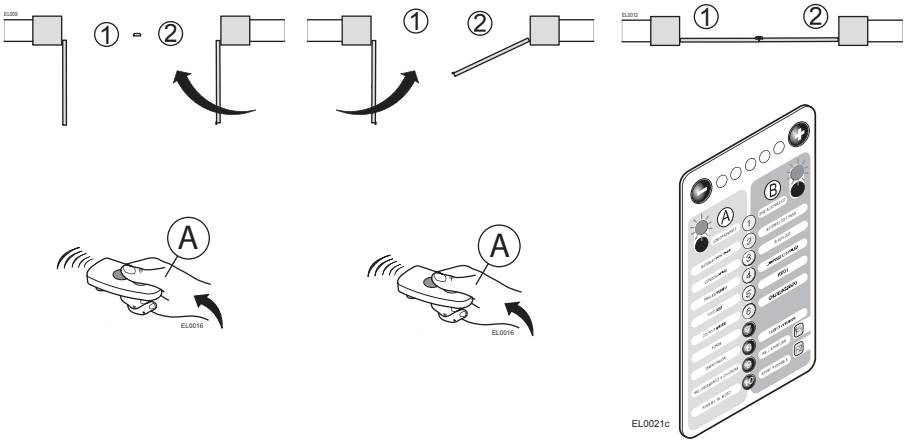


FLÜGELVERZÖGERUNG UND ENDANSCHLAG FÜR ÖFFNUNG

a) Geben Sie einen Impuls **(A)**; Torflügel **(1)** beginnt sich zu öffnen. Wenn die gewünschte Flügelverzögerung erreicht ist, geben Sie einen erneuten Impuls **(A)**, Torflügel **(2)** beginnt sich zu öffnen. Beide Flügel öffnen sich mit langsamer Geschwindigkeit.

b) Wenn beide den Mikroschalter im Endanschlag erreicht haben, leuchten die beiden rotten LEDs.

PHASE 7

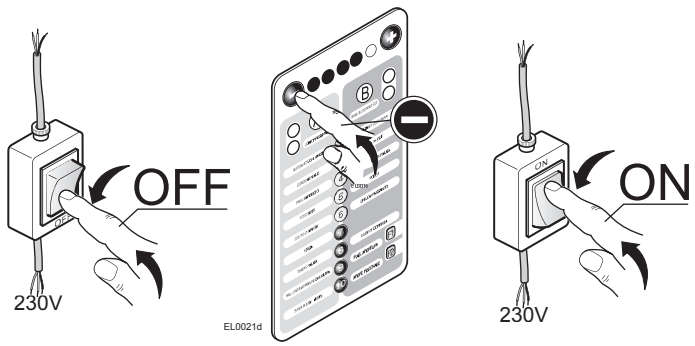


FLÜGELVERZÖGERUNG UND ENDANSCHLAG FÜR SCHLIESSUNG

a) Geben Sie einen Impuls **(A)**: Flügel **(2)** beginnt sich zu schließen. Wenn die gewünschte Flügelverzögerung erreicht ist, geben Sie einen erneuten Impuls **(A)**, Torflügel **(1)** beginnt sich zu öffnen. Beide Flügel bewegen sich mit Normalgeschwin digkeit.

b) Wenn beide den Mikroschalter im Endanschlag erreicht haben, blinken die beiden grünen LEDs und die beiden rotten LEDs leuchten.

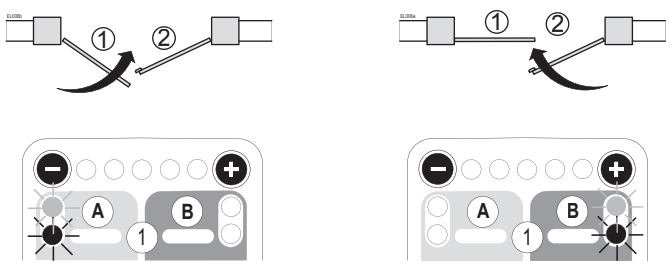
Die Automation ist nun programmiert und befindet sich im Impulsbetrieb.
Wenn Sie mit der Programmierung nicht zufrieden sind, löschen Sie die Steuerung und programmieren sie erneut.



LÖSCHEN DER STEUERUNG

a) Nehmen Sie die Spannung 230V weg.

b) Halten Sie ⊖ gedrückt und führen Sie wieder Spannung zu, bis 4 LEDs aufleuchten.



a) Während Motor **(1)** sich bewegt, blinken die roten und grünen LEDs abwechselnd.

b) Mentre il motore **(2)** si muove sia in apertura sia in chiusura i led verde e rosso di destra lampeggiano alternativamente.

1 VERKABELUNG UND ANSCHLÜSSE

- **Bevor Sie den Anschluss durchführen, lesen Sie gründlich das Kapitel Vorschriften und Sicherheitshinweise.**
- **Alle Anschlüsse dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden; wenn nicht angeschlossene Kabel in einen uneinsehbaren Bereich frei liegen, ist ein Warnschild anzubringen.**

1.2 Grundlegende Überprüfung

Bevor Sie mit der Installation fortfahren, sollten Sie grundlegende Überprüfungen durchführen:
1) Der Antrieb darf nicht in Überschwemmungsgebieten installiert werden: es ist daher verboten, den Antrieb direkt über dem Boden zu installieren. Die optimale Installationshöhe liegt zwischen 80 und 150 cm über dem Boden, die Miniumumhöhe beträgt 40cm.
2) Der Montageort sollte vor Umwelteinflüssen so gut wie möglich geschützt sein.
3) Die Oberfläche an der die GEBOX montiert wird (Stahlsäule, Betonwand, etc.) sollte gerade und solide sein.

1.3 GEBOX Gehäuse Installation

a) Entfernen Sie den Deckel der GEBOX und bestimmen Sie die Montageposition, bedenken Sie folgendes:
- Montagehöhe min. 40cm über dem Boden;
- Die Kabelauslässe an der Unterseite sind.

b) Markieren Sie die 4 Befestigungspunkte und bohren Sie die 4 Löcher .
c) Geben Sie die Dübel in die Löcher und befestigen sie das Gehäuse mit den Schrauben.
d) Reinigen Sie das Gehäuse vom Bohrstaub oder anderen Verunreinigungen.
e) Hängen Sie das Band für den Gehäusedeckel in die gewünschte Aufgehrrichtung, links oder rechts.
f) Rasten Sie den Gehäusedeckel ein.
g) Verschließen Sie das Gehäuse mit den Schrauben.
h) Drehen Sie die Schraubenabdeckungen über die Schrauben.

1.3.1 Steuerung herausnehmen

Wenn nötig, können Sie die Steuerung herausnehmen, ohne spezielles Werkzeug zu verwenden.
a) Drücken Sie die Steuerung nach oben, so dass die Clips (1 fig. 4) ausrasten.
b) Soweit es die Kabel zulassen, können Sie die Steuerung nun herausnehmen.
Wenn Sie die Steuerung wieder einsetzen wollen, drücken Sie die Clips wieder in die Hacken, bis sie einrasten.

1.4 Liste der Kabelquerschnitte

Abhängig von dem zu installierenden Zubehör, können die Kabelquerschnitte variieren.
Die Tabelle zeigt die typischen Kabelquerschnitte.
Die verwendeten Kabel müssen IEC 60335 zugelassen sein.

Achtung: Die Kabel müssen richtig dimensioniert sein, der Installateur ist dafür verantwortlich.

- Alle Kabel müssen knapp abisoliert werden (6mm), um zu vermeiden, dass einzelne Litzen sich berühren. Die Schrauben müssen gut angezogen werden, um einen Kabelaustritt zu vermeiden.
- Do not pre-seal cables that are to be fixed to the terminals with screws.
- Kabeln mit über 50 Volt RMS müssen eine Isolation von 1mm Stärke haben, um Kabeln mit Niederspannung nicht zu beeinflussen.

Pos.	Connection	Kabeltyp
1	Spannungsversorgung	Kabel 2x1.5 mm^2
2	Blinkleuchte	Kabel 2x1 mm^2
3	Antenne	Geschirmtes RG58 50Ω Kabel
4	Sender Lichtschranke	Kabel 2x1 mm^2
5	Empfänger Lichtschranke	Kabel 4x1 mm^2
6	Schlüsselschalter	Kabel 4x1 mm^2
7	Elektroschloss	Kabel 2x1 mm^2
8	Spannungsversorgung	kabel 2x1,5 mm^2

1.5 Herstellen der Hauptzuleitung

Diese Anleitung beschreibt nicht, wie man die Hauptzuleitung anschließt, Sie gibt folgende Warnhinweise.
- **Die Hauptzuleitung darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.**
- **Die Hauptzuleitung muss geerdet sein und muss den erforderlichen Querschnitt aufweisen.**
- **Die Hauptzuleitung muss mit einem Schutzschalter extra abgesichert werden.**

1.6 Einführen der elektrischen Leitungen in die GEBOX

a) Öffnen Sie die vorgegebenen Löcher an der Unterseite der GEBOX (230Volt Leitungen sind getrennt von Niederspannungsleitungen zu verlegen).
b) Setzen Sie in die Löcher PG- Verschraubungen ein.
c) Führen Sie die Kabel durch die PG- Verschraubengen ein und längen Sie laut den Anforderungen ab.
d) Schließen Sie die PG- Verschraubungen und dichten Sie wenn erforderlich zusätzlich mit Silikon ab.

1.7 Steuerungsanschlüsse

Der Installateur muss die 230 Vac 50 Hz Leitung, die Zubehör- und Motorleitungen anschließen. Die Verbindung zwischen Transformator und Steuerung wurde vom Hersteller durchgeführt.
- Wenn alle Leitungen angeschlossen sind, sind diese mit Kabelbinder zu fixieren, damit keine Leitungen in die Steuerung gelangen können: Kabelbinder sollen in der Nähe des Terminals sein, dürfen die Kabel aber nicht beschädigen.
- **Kabelbinder sollen nur nicht geschirmte Kabel verbinden.**
- Verbinden Sie keine Leitungen über 50 Volt RMD mit Niederspannungsleitungen.
- Die herstellerinternen Verkabelungen sind bereits mit Kabelbindern gebunden.

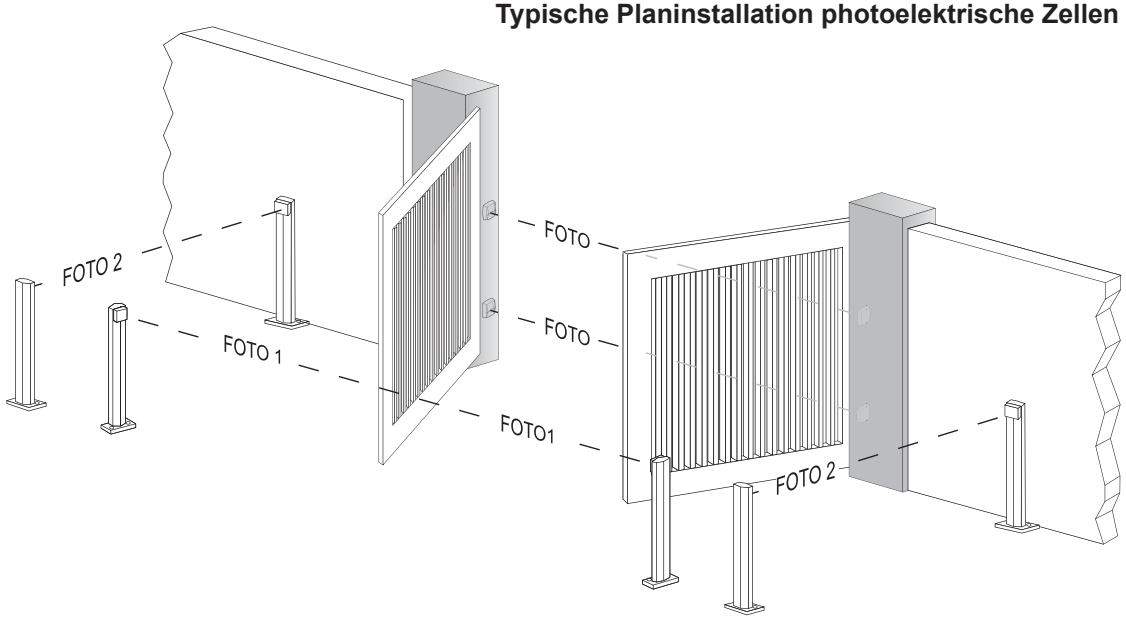
1.7.1 Anschlussdiagramm der rechten Klemmleiste

Die Tabelle zeigt ein Anschlussdiagramm für alle durchzuführenden Anschlüsse (Elektroschloss, Blinkleuchte, Lichtschranken, Schlüsselschalter, etc.) Diese Anschlussklemmen sind auf der rechten Seite der Steuerung und sind von 1 bis L1 beschriftet.

Anschluss	**Beschreibung** (SIEHE DIAGRAMM AUF SEITE 2A)
1	**Antenne**: Abschirmung
2	**Antenne**: Leitung
6	**GEMEINSAMER**: für Stopp, Öffnen, Schließen, Impuls und Lichtschranken.
6 - 7	**STOPP***: programmierbarer NC Eingang, Tor stoppt. Kann als Sicherheit z. Bsp. als Not-Stopp Schalter angeschlossen werden. Wenn der Befehl ausgelöst wird, kann keine automatische Schließung erfolgen, ein erneuter Befehl ist erforderlich. **Brücken falls nichts angeschlossen wird.**
6 - 8	**ÖFFNEN**: NO Eingang, Tor öffnet.
6 - 9	**SCHLIESSEN**: NO Eingang, Tor schließt.
6 - 10	**IMPULS**: NO Eingang, abhängig von der Betriebslogik: Impulsbetrieb: öffnen, stopp, schließen, stopp. 4-Schritt betrieb, pause, schließen, pause. 2-Schritt Betrieb öffnen - schließen. Wohnanlagenbetrieb: öffnen.
6 - 11	**FOTO1***: NC Eingang für Lichtschranken und Sicherheitseinrichtungen. Tor bleibt in Öffnung und Schließung stehen. Tor nimmt Bewegung bei Freigabe wieder auf. **Brücken falls nichts angeschlossen wird.**
6 - 12	**PHOTO**: NC Eingang für Lichtschranke oder Sicherheitseinrichtung. Nicht aktiv bei Öffnung, kehrt bei Schließung die Drehrichtung um. **Brücken falls nichts angeschlossen wird.**
16 - 13	**ELEKTROSCHLOSS** 24 Vdc Ausgang für 15VA Elektroschloss. Aktivierung über Umkehrschlag. Standardmäßig deaktiviert.
16 - 14	**Kontrolllicht** : 24Vdc 3W max. Ausgang, zum Anschluss eines Kontrolllichts, kopiert die Funktion der Blinkleuchte und signalisiert Tor offen.
16 - 15	**24 Vac Ausgang** (200mA max.): Versorgung für verschiedene Geräte, z.B. Lichtschranken, Funkempfänger.
16	**GEMEINSAMER, ELEKTROSCHLOSS, KONTROLLLICHT, 24 V ac AUSGANG.**
17	**PHASE 1, Kondensator**
18	**Gemeinsamer**
19	**PHASE 2, Kondensator**
	Motor 2 Spannungsversorgung: 230 Vac 50 Hz Ausgang.
20	**PHASE 1, Kondensator**
21	**Gemeinsamer**
22	**PHASE 2, Kondensator**
	AMotor 1 Spannungsversorgung: 230 Vac 50 Hz Ausgang.
23 - 25	**BLINKLEUCHTE**: 24 Vdc 25 W max. Ausgang für Splendor SPL24 mit 3 Blinkprogrammen: 1) langsam bei öffnen; 2) schnell bei schließen. 3) 3 mal blinken dann kurze Pause um einen Fehler zu signalisieren.
24 - 25	**ZUGANGSBELEUCHTUNG**: 24 Vdc 15W max. Ausgang für Zugangsbeleuchtung, die bei jeder Bewegung (öffnen oder schließen) in Funktion tritt und die Zeit einstellbar ist.
25	**Gemeinsamer für Blinklicht oder Zugangsbeleuchtung.**
L 2	**A230Vac 50Hz Spannungsversorgung**, Sicherung Eingang L2.
L 1	
N.C. = normal geschlossener Kontakt– NO = normal geöffneter Kontakt.	

*** 6-7** und **6-11** sind NC Eingänge die folgend programmiert werden können: **Lichtschranke, Lichtschranke1, Lichtschranke2**, Stopp, Pause.
Lichtschranke 2: NC Eingang für Lichtschranke und Sicherheitseinrichtungen. Nicht aktiv bei Schließung; Tor reversiert kurz während der Öffnung und bleibt dann stehen bis ein neuer Befehl gegeben wird.
Stopp: Tor stoppt. Wenn der befehl ausgelöst wird, kann keine automatische Schließung erfolgen. Ein neuer Befehl ist erforderlich.
Pause: Pause während der Bewegung. Wenn eine Pausezeit eingestellt wurde, führt das Tor nach dieser Zeit wieder eine Schließbewegung durch, andernfalls wird ein neuer Befehl benötigt.
Gehtürfunktion: Dieser Befehl erlaubt die Öffnung von nur einem Flügel. Kann mit der Fernbedienung oder mit der Steuerung ausgelöst werden. Bei der Steuerung eine Brücke zwischen 8 ÖFFNEN mit 9 SCHLIESSEN geben, diese Brücke dann mit Anschluss 6 Gemeinsamer verbinden. Wenn die Gehtürfunktion auf der Steuerung angeschlossen ist, sind die Befehle ÖFFNEN und SCHLIESSEN deaktiviert.

Typische Planinstallation photoelektrische Zellen



ACHTUNG: Die Definition für Flügel 1 und Flügel 2 ist ausschlaggebend für die Automation. Bitte beachten Sie folgendes:

1. **Flügel 1**: öffnet sich zuerst, wenn das Tor geschlossen ist, schließt sich als zweites, wenn das Tor geöffnet ist; Geschlossenposition wird nach Flügel 2 erreicht.
2. **Flügel 2:** öffnet als zweites, wenn das Tor geschlossen ist, schließt zu erst, wenn das Tor geöffnet ist; Geschlossenposition wird vor Flügel 1 erreicht.

1.7.2 Anschlussdiagramm der unteren Klemmleiste

Die Anschlüsse an der unteren Seite sind reserviert für die Platinenversorgung mit dem Transformator, die beiden Encoderleitungen.

Anschluss	**Beschreibung** (siehe Anschlussdiagramm Seite 2A)		
37	0	SCHWARZES KABAL	**COMUNE ALIMENTAZIONE ELETTRONICA E SERVIZI**
36	16	WEIßES KABEL	
35	24	ORANGES KABEL	
37 - 36	**16V AC 0.5A SPANNUNGSVERSORGUNG**		
37 - 35	**24V AC SEKUNDÄRE SPANNUNGSVERSORGUNG**		
32	-	**MOTOR 1 ENCODER**	**MOTOR 1 & 2 ENCODER**
31	-	**MOTOR 2 ENCODER**	
30	+	**MOTOR 1 & 2 ENCODER**	
32	BRAUNES KABEL		**TRANSFORMATOR SPANNUNGSVERSORGUNG**
31	BALUES KABEL		

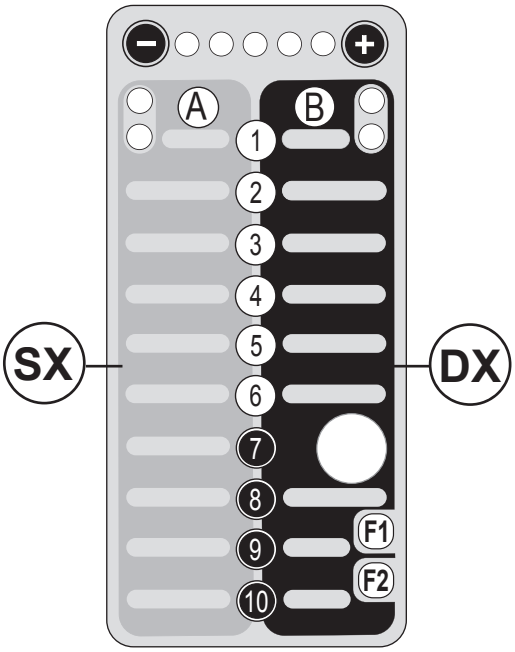
1.7.3 Anzeige LEDs

Es gibt eine Reihe von 6 LEDs an der rechten Seite der Steuerung, hinter den Anschlüssen. Diese LEDs leuchten wenn ein Signal anliegt. Für die NC Eingänge, Stopp, Lichtschranke 1 und Lichtschranke, die zugehörigen LEDs L7, L11 und L12 leuchten normalerweise; Für die NO Eingänge Öffnen, Schließen und Impuls, die zugehörigen LEDS L8, L9 und L10 sind normalerweise aus. Diese LEDs zeigen den aktuellen Zustand der Steuerung und deren anliegenden Befehle.

2 STARTING UP

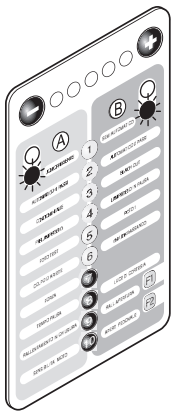
2.1 Beschreibung der Tastatur

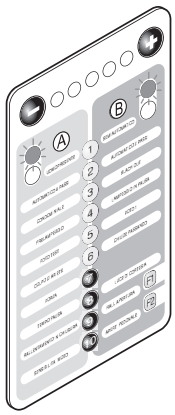
Die Tastatur erlaubt eine einfache und schnelle Programmierung der einzelnen Parameter.



- Sie besteht aus einer Folie mit einer in der Reihe mittig angelegten Tasten, (von 1 bis 10 die Sie in 2 Seiten aufteilt: die rechte Tastaturseite (schwarz/ blau) und die linke Tastaturseite (grau/ gelb). Jede Seite hat Ihre eigenen Parameter zum einstellen.
- Die Auswahl der rechten oder linken Seite erfolgt mittels den Tasten **(A)** oder **(B)**: die Taste A aktiviert die linke Seite **(SX)**, und die Taste B aktiviert die rechte Seite **(DX)**.
- Die Deaktivierung einer Seite erfolgt automatisch nach einer gewissen Zeit, ausgenommen im Menü Kraft **KRAFT** 7 diese bleibt solange aktiv, bis eine andere Funktion ausgewählt wird.

- Wenn die LEDs **(DX)** und **(SX)** blinken, können Sie die Parameter von 1 bis 10 einstellen.


EL0028

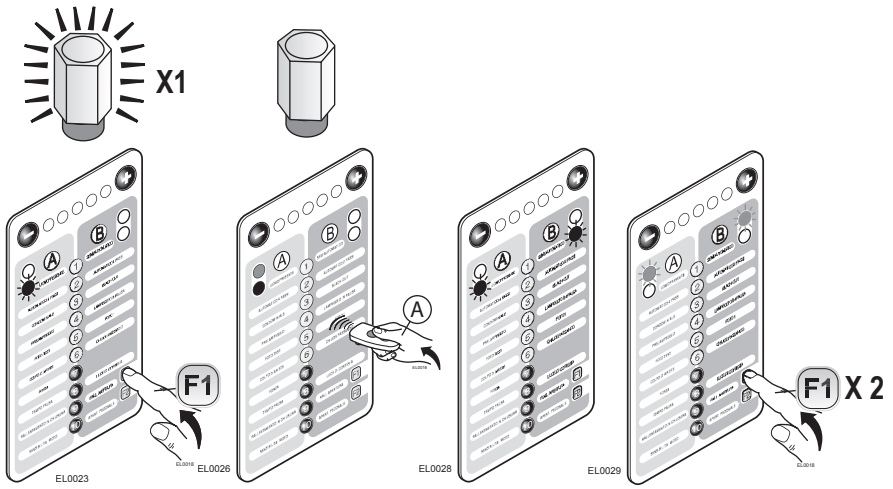

EL0029

- Die Tasten ⊖ und ⊕ werden für die Wertänderung der einzelnen Parameter verwendet.
- Die horizontale Reihe der LEDs ⊖○○○○○⊕ von 1 bis 5 zeigt den aktuellen Wert des Parameters: je mehr LEDs leuchten, desto höher der Wert des Parameters. Sie werden auch für die Statusanzeige verwendet.
- Die unteren roten LEDs zeigen einen nicht gesetzten Parameter an wenn sie blinken: ✷, sie zeigen das erreichen des Endschalters an (rechts oder links) wenn sie leuchten ●.
- Die grünen LEDs zeigen den Status eines Parameters an und die korrekte Funktion der Steuerung.

2.2 Funkprogrammierung

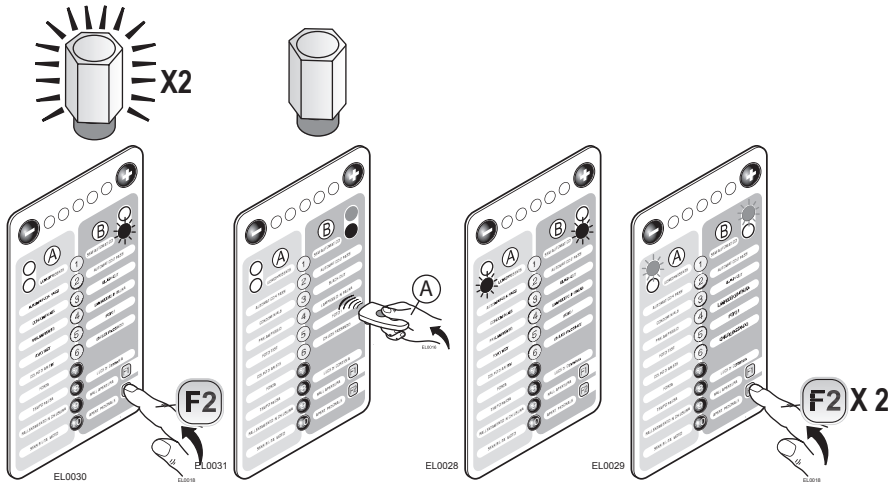
Die Steuerung ist mit einem eingebautem Funkempfänger ausgestattet, mit einem 1000 Code- Speicher und 2 Kanälen mit 433.92 MHz Frequenz mit LIFE Rolling Code und Auto code encoding.

2.2.1 Impulsbetrieb- Programmierung



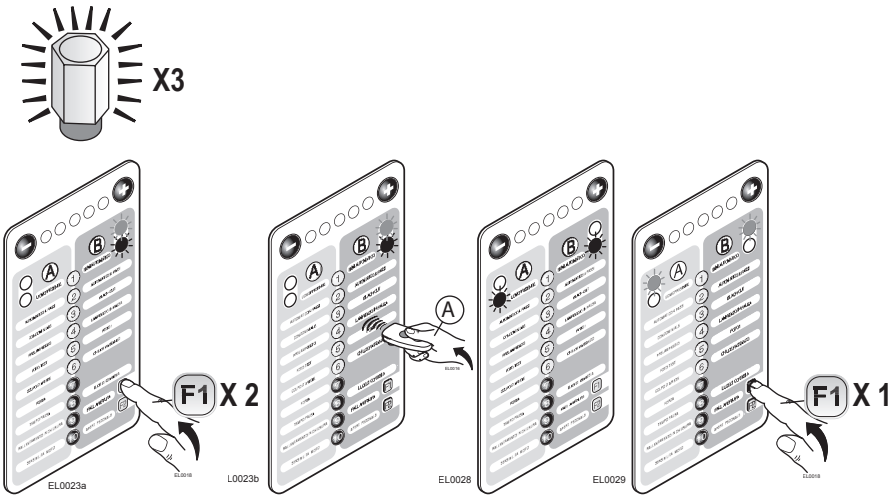
1) Drücken Sie F1, die rote LED **(SX)** blinkt langsam und das **SPLENDOR** Blinklicht (wenn angeschlossen) blinkt ebenfalls.
2) Drücken Sie den Knopf **(A)** an der/ den Fernbedienung(en) und lasse diese gedrückt, bis die grüne LED **(SX)** und das **SPLENDOR** Licht leuchtet.
3) Um auszusteigen, warten Sie 15 Sekunden bis die, roten LEDs blinken (wenn der Weg noch nicht gespeichert ist) bzw. bis die grünen LEDs blinken (wenn der Weg schon gespeichert ist).
4) Es ist möglich gleich aus der Programmierung auszusteigen indem Sie F1 erneut drücken.

2.2.2 Gehtürfunktion- Programmierung



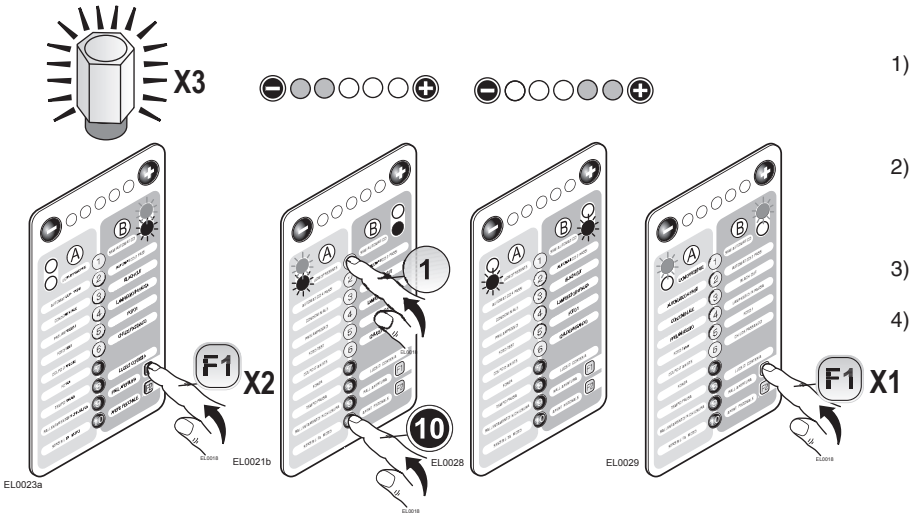
1) Drücken Sie F2, die rote LED **(DX)** blinkt langsam und das **SPLENDOR** Blinklicht (wenn angeschlossen) blinkt doppelt.
2) Drücken Sie den Knopf **(A)** an der/ den Fernbedienung(en) und lasse diese gedrückt, bis die grüne LED **(DX)** und das **SPLENDOR** Licht leuchtet.
3) Um auszusteigen, warten Sie 15 Sekunden bis die roten LEDs blinken (wenn der Weg noch nicht gespeichert ist) bzw. bis die grünen LEDs blinken (wenn der Weg schon gespeichert ist.
4) Es ist möglich gleich aus der Programmierung auszusteigen indem Sie F2 erneut drücken.

2.2.3 Funkhandsender löschen



1) Drücken Sie F1 zwei mal: die 2 rechten LEDs blinken abwechselnd während das Blinklicht dreifach blinkt.
2) Drücken Sie den Knopf **(A)** an der / den Fernbedienung(en) den Sie löschen wollen.
3) Um auszusteigen, warten Sie 15 Sekunden bis die roten LEDs blinken (wenn der Weg noch nicht gespeichert ist) bzw. bis die grünen LEDs blinken (wenn der Weg schon gespeichert ist.
4) Es ist möglich gleich aus der Programmierung auszusteigen indem Sie F1 erneut drücken.

2.2.4 Funkempfänger komplett löschen



1) Drücken Sie F1 zwei mal, die 2 linken LEDs und die 2 rechten LEDs leuchten abwechselnd, während das **SPLENDOR** Blinklicht drei mal blinkt.

2) Drücke gleichzeitig 1 und 10, überprüfe das abwechselnde blinken der roten LEDs ⊖●●○○○⊕ und ⊖○○○●●⊕.

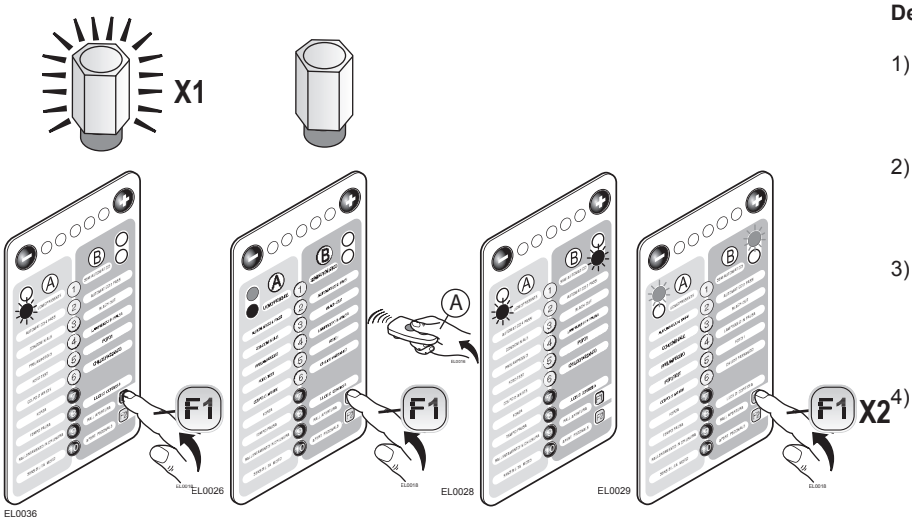
3) Warten Sie bis die LEDs ausgehen.

4) Um auszusteigen, warten Sie 15 Sekunden bis die roten LEDs blinken (wenn der Weg noch nicht gespeichert ist) bzw. bis die grünen LEDs blinken (wenn der Weg schon gespeichert ist. Es ist möglich gleich aus der Programmierung auszusteigen indem Sie F1 erneut drücken.

2.2.5 Programmierung ohne Tastatur

Definieren Sie einen Master- Handsender

Es ist möglich, eine oder mehrere Fernbedienungen als Master-Handsender zu definieren, damit ist eine Programmierung ohne Tastatur möglich.



Definieren als Master

1) Definieren Sie den Impuls und die Gehtürtaste **(A)**, an 2 verschiedenen Tasten, wie im vorigen Kapitel beschrieben.

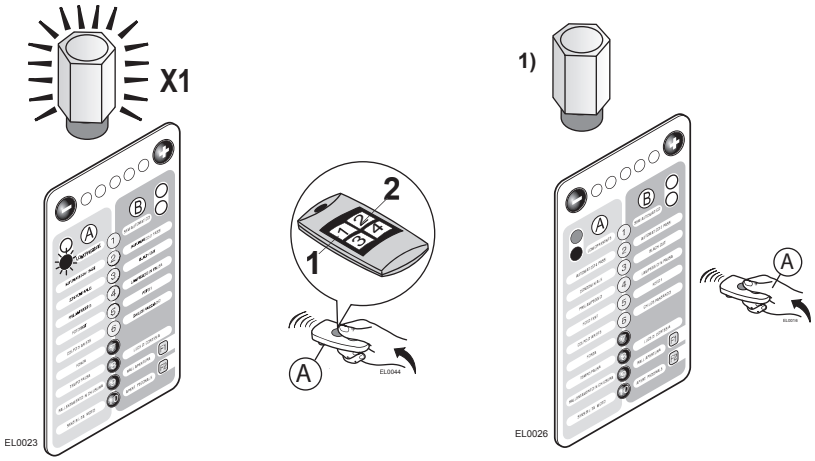
2) Drücken Sie F1 und kontrolliere, ob die rote LED **(SX)** langsam blinkt und das **SPLENDOR** Licht (wenn angeschlossen) einzeln blinkt .

3) Drücken Sie gleichzeitig die 2 Tasten **(A)** die vorher definiert wurden und halten Sie diese gedrückt bis die grüne LED **(SX)** und das **SPLENDOR** Blinklicht leuchtet.

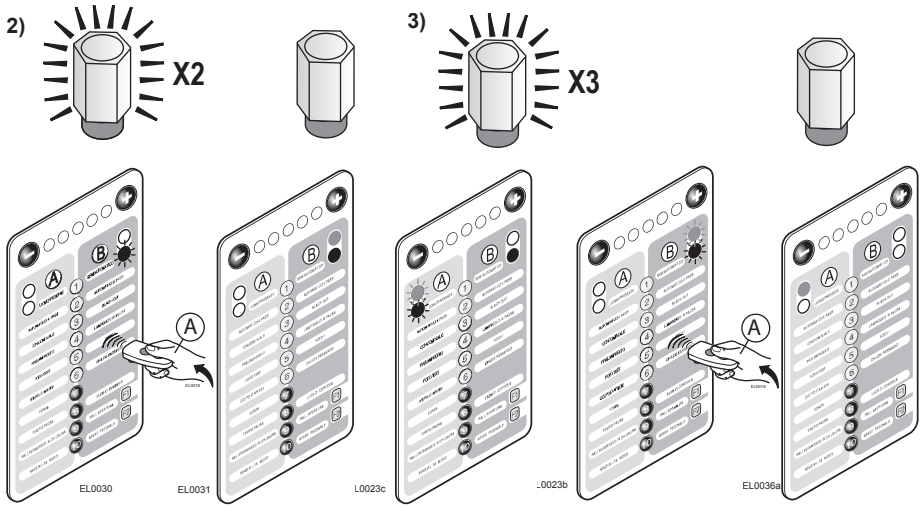
4) Um auszusteigen, warten Sie 15 Sekunden bis die roten LEDs blinken (wenn der Weg noch nicht gespeichert ist) bzw. bis die grünen LEDs blinken (wenn der Weg schon gespeichert ist. Es ist möglich gleich aus der Programmierung auszusteigen indem Sie F1 erneut drücken.

Verwenden des Masters

Um in das Menü des Funkempfängers zu gelangen, drücken Sie gleichzeitig die 2 Tasten **(1)** und **(2)** am Masterhandsender, die Sie vorher definiert haben. Drücken Sie diese abwechselnd um die unten angeführten Funktionen zu programmieren:



1) **Impulsbefehl Programmierung**: die rote LED blinkt langsam und das Blinklicht blinkt einzeln. Drücke die Taste **(A)** an der/ den Fernbedienung(en) (nicht den Master) den/die Sie einspeichern wollen und lassen Sie diese gedrückt, bis die grüne LED **(SX)** und das **SPLENDOR** Blinklicht kurz aufleuchtet.



2) Gehtürfunktion Programmierung: die rote LED **(DX)** blinkt langsam und das Blinklicht blinkt zweimal. Drücke die Taste **(A)** an der/ den Fernbedienung(en) (nicht den Master) den/ die Sie einspeichern wollen und lassen Sie diese gedrückt bis die grüne LED **(DX)** und das **SPLENDOR** Blinklicht kurz aufleuchtet.

3) **Funkempfänger löschen**: die roten und grünen LEDs **(DX)** und **(SX)** blinken abwechselnd und die Blinkleuchte blinkt dreimal. Drücke die Taste **(A)** an der/den Fernbedienung(en) (nicht den Master) den/ die Sie löschen wollen und lassen Sie diese gedrückt, bis die grüne LED und das **SPLENDOR** Blinklicht kurz aufleuchtet.

4) **Ende der Programmierung**.

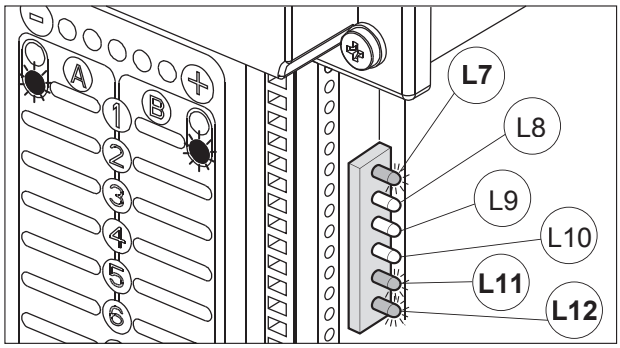
2.3 INITIALISIERUNG

ACHTUNG: LIFE Steuerungen sind multifunktional und können für verschieden Applikationen verwendet werden; deswegen ist es notwendig, die Steuerung zu initalisieren.

a) Die Steuerung darf nicht mit Spannung versorgt werden.
b) Entriegeln Sie den Motor, positionieren Sie die Flügel ca. 50cm von der geschlossen Position und verriegeln Sie die Motoren wieder. (Kapitel Notentriegelung).
c) Initialisieren Sie den Antrieb, den Sie montiert haben:

ANTRIEB	TASTEN	HORIZONTALE LEDS
OP3 & OP5	⊖ + 8	⊖○●○○○⊕
ERGO	⊕ + 9	⊖○○●○○⊕

Beispiel: Für den Antrieb **OP3**, halten Sie die Tasten ⊖ und 8 gedrückt, führen Sie der Steuerung wieder Spannung zu. Lassen Sie die Tasten wieder los, wenn die zweite LED leuchtet: ⊖○●○○○⊕.



d) Überprüfen Sie ob die beiden rotten LEDs blinken.

e) Überprüfen Sie ob die LEDs **L 7**, **L 11** und **L 12** leuchten.

f) Überprüfen Sie ob die LEDs **L 8**, **L 9** und **L 10** aus sind.

Bei einem **Einflügeltor** drücken Sie die Taste 1: die rote LED **(DX)** leuchtet.

Bei einem Einflügeltor, wird keine Flügelverzögerung eingestellt.

Wenn die LEDs nicht wie oben beschrieben leuchten bzw. nicht leuchten, überprüfen Sie nochmals alle Anschlüsse und ob die nicht verwendeten NC Eingänge gebrückt sind.

2.3.1 ERGO: Richtung-, Weg- und Geschwindigkeit- Programmierung

PHASE 1

FLÜGEL 2: ENDANSCHLAG FÜR SCHLIEßUNG:

Geben Sie einen Dauerimpuls **(A)**, bis der Torflügel **(2)** den Endanschlag erreicht hat und einige Sekunden dagegen drückt. Drücken Sie ⊕ um den Punkt zu speichern: die rote LED **(DX)** leuchtet. Wenn der Flügel **(2)** die Geschlossenposition erreicht hat, leuchtet die rote LED **(DX)**.

HINWEIS

Wenn das Tor sich nicht bewegt, oder sich nur ruckartig bewegt, **verstellen Sie die Kraft wenn das Tor steht, folgendermaßen**:

1) Drücken Sie (A) gefolgt von **KRAFT** (7).
2) Drücken Sie (+) um die Basiskraft zu erhöhen: die (−)○○○○○(+) roten LEDs leuchten
3) Drücken Sie (B) um das Menü zu verlassen.

PHASE 2

FLÜGEL 1: ENDANSCHLAG SCHLIEßUNG:

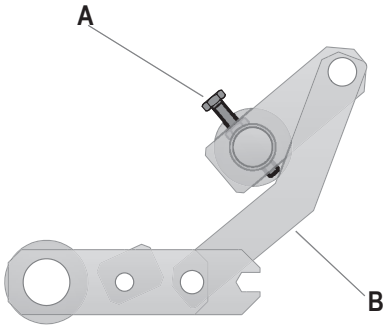
Geben Sie einen Dauerimpuls **(A)**, bis der Torflügel **(1)** den Endanschlag erreicht hat und einige Sekunden dagegen drückt. Drücken Sie (−) um den Punkt zu speichern: die rote LED **(SX)** leuchtet. Wenn der Flügel **(1)** die Geschlossenposition erreicht hat, leuchten beide roten LEDs **(SX)** und **(DX)**.

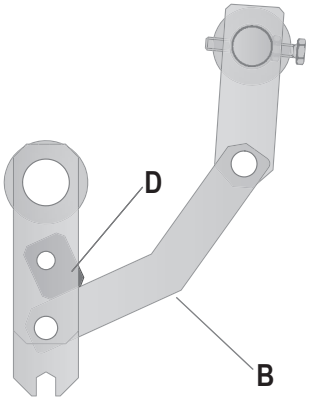
PHASE 3

JUSTIEREN DER ÖFFNUNGS- UND SCHLIESSENDANSCHLÄGE

GESCHLOSSEN: Justieren Sie die Schraube **(A)** bis sie am Arm blockiert **(B)**.

OFFEN: Justieren Sie die Platte **(D)** bis sie am Arm blockiert **(B)**.





PHASE 4

FLÜGELVERZÖGERUNG UND ENDANSCHLAG FÜR ÖFFNUNG (a)

a) Geben Sie einen Impuls **(A)**, der Torflügel **(1)** beginnt sich zu öffnen. Wenn die gewünschte Flügelverzögerung erreicht ist, geben sie einen erneuten Impuls **(A)** Torflügel **(2)** beginnt sich zu öffnen.

b) Wenn ein Flügel die gewünschte Öffnungsposition erreicht hat, geben Sie einen erneuten Impuls **(A)**: beide Flügel bleiben stehen
Abhängig ob Flügel **(1)** oder Flügel **(2)**, fahren Sie wie folgt fort:

- Drücken Sie (−) um den Öffnungsendanschlag für Flügel **(1)** zu definieren: die rote LED **(SX)** leuchtet.
- Drücken Sie (+) um den Öffnungsendanschlag für Flügel **(2)** zu definieren: die rote LED **(DX)** leuchtet.

c) Geben Sie einen Impuls **(A)**, der Flügel mit dem nicht definierten Endanschlag beginnt sich zu öffnen.
d) Wenn der Flügel die gewünschte Öffnungsposition erreicht hat, geben Sie einen erneuten Impuls **(A)**: der Flügel bleibt stehen Abhängig ob Flügel **(1)** oder Flügel **(2)**, fahren Sie wie folgt fort:

- Drücken Sie (−) um den Öffnungsendanschlag für Flügel **(1)** zu definieren: die rote LED **(SX)** leuchtet.
- Drücken Sie (+) um den Öffnungsendanschlag für Flügel **(2)** zu definieren: die rote LED **(DX)** leuchtet.

PHASE 5

FLÜGELVERZÖGERUNG UND ENDANSCHLAG FÜR SCHLIESSUNG

a) Geben Sie einen Impuls **(A)**, der Torflügel **(2)** beginnt sich zu schließen. Wenn die gewünschte Flügelverzögerung erreicht ist, geben Sie erneut einen Impuls **(A)**: Torflügel **(1)** beginnt sich zu schließen. Die Flügel fahren mit Normalgeschwindigkeit.
b) Wenn beide Torflügel **(1)** und **(2)** die Endanschläge erreicht haben, überprüfen Sie ob die 2 grünen LEDs blinken und die 2 roten LEDs leuchten.

Die Automation ist nun programmiert und befindet sich im Impulsbetrieb.
Wenn Sie mit der Programmierung nicht zufrieden sind, löschen Sie die Steuerung und programmieren sie erneut.

LÖSCHEN DER STEUERUNG

a) Nehmen Sie die Spannung 230V weg.
b) Halten Sie (−) gedrückt und führen Sie wieder Spannung zu, bis 4 LEDs aufleuchten

2.3.2 OPTIMO: Richtung-, Weg- und Geschwindigkeit- Programmierung

Diese Einstellungen werden mit langsamer Geschwindigkeit durchgeführt.

PHASE 1

ENDANSCHLAG FÜR SCHLIESSUNG:

a) Geben Sie einen Dauerimpuls **(A)**, bis der Torflügel **(2)** den Endanschlag erreicht hat und einige Sekunden dagegen drückt. Lassen Sie den Befehl **(A)** los, wenn der Mikroschalter gedrückt ist, die rote LED **(DX)** leuchtet.
d) Geben Sie einen Dauerimpuls **(A)**, bis der Torflügel **(1)** den Endanschlag erreicht hat und einige Sekunden dagegen drückt. Lassen Sie den Befehl **(A)** los, wenn der Mikroschalter gedrückt ist, die rote LED **(SX)** leuchtet.

HINWEIS

Wenn das Tor sich nicht bewegt, oder sich nur ruckartig bewegt, **verstellen Sie die Kraft wenn das Tor steht, folgendermaßen**:
1) Drücken Sie (A) gefolgt von **KRAFT** (7).
5) Drücken Sie (+) um die Basiskraft zu erhöhen: die roten LEDs leuchten ⊖○○○○○⊕
6) Drücken Sie (B) um das Menü zu verlassen.

PHASE 2

FLÜGELVERZÖGERUNG UND ENDANSCHLAG FÜR ÖFFNUNG

a) Geben Sie einen Impuls **(A)**; Torflügel **(1)** beginnt sich zu öffnen. Wenn die gewünschte Flügelverzögerung erreicht ist, geben Sie einen erneuten Impuls **(A)**, Torflügel **(2)** beginnt sich zu öffnen. Beide Flügel öffnen sich mit langsamer Geschwindigkeit.
d) Wenn beide den Mikroschalter im Endanschlag erreicht haben, leuchten die beiden rotten LEDs.

PHASE 3

FLÜGELVERZÖGERUNG UND ENDANSCHLAG FÜR SCHLIESSUNG

a) Geben Sie einen Impuls **(A)**: Flügel **(2)** beginnt sich zu schließen. Wenn die gewünschte Flügelverzögerung erreicht ist, geben Sie einen erneuten Impuls **(A)**, Torflügel **(1)** beginnt sich zu öffnen. Beide Flügel bewegen sich mit Normalgeschwindigkeit.
d) Wenn beide den Mikroschalter im Endanschlag erreicht haben, blinken die beiden grünen LEDs und die beiden rotten LEDs leuchten.

Die Automation ist nun programmiert und befindet sich im Impulsbetrieb.
Wenn Sie mit der Programmierung nicht zufrieden sind, löschen Sie die Steuerung und programmieren sie erneut.

LÖSCHEN DER STEUERUNG

a) Nehmen Sie die Spannung 230V weg.
b) Halten Sie (−) gedrückt und führen Sie wieder Spannung zu, bis 4 LEDs aufleuchten

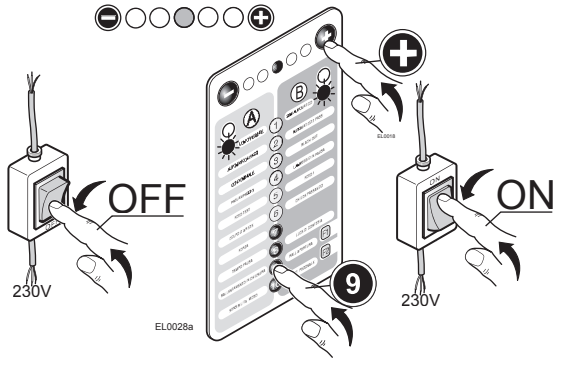
ACHTUNG: um die Kraft und die Geschwindigkeit richtig zu regulieren, lesen Sie die Kapiteln KRAFT und HINDERNISSERKENNUNG. Der Installateur muss eine Kraftmessung durchführen. Lesen Sie in der Norm EN 12445 nach, welche speziellen Messgeräte und welche verfahren durchzuführen sind, um die Kraftmessung durchführen zu können.

3 EINSTELLUNGEN

3.1.1 Steuerung Initalisierung

Alle Parameter die eingestellt wurden, warden durch diese Prozedur gelöscht.

ERGO



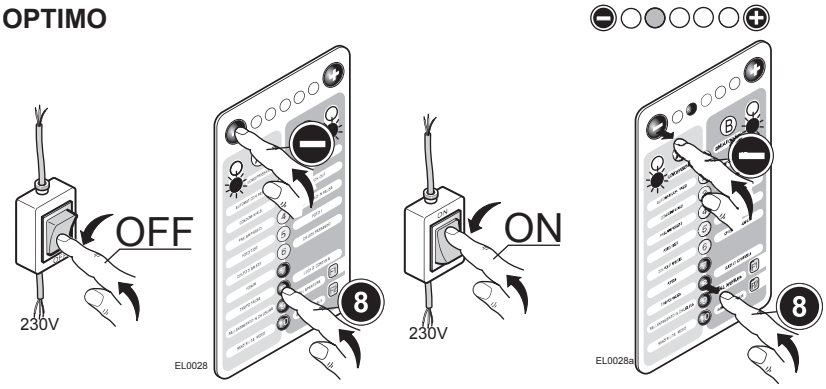
a) Nehmen Sie die Spannung weg.

b) Drücken Sie gleichzeitig die Tasten (+) und (9) und legen Sie wieder eine Spannung an3

c) Nach einigen Sekunden leuchtet die dritte LED: ⊖○○●○○⊕.

d) Lassen Sie die Tasten (+) und (9) los, die zwei roten LEDs blinken.U

OPTIMO



a) Nehmen Sie die Spannung weg.

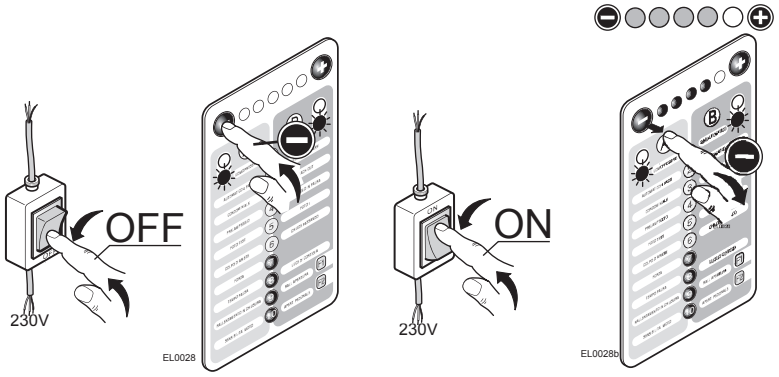
b) Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ⊖ und 8 und legen Sie wieder eine Spannung an.

c) Nach einigen Sekunden leuchtet die zweite LED: ⊖○●○○○⊕.

d) Lassen Sie die Tasten ⊖ und 8 los, die zwei roten LEDs blinken.

3.1.2 Löschen des Weges und der Parameter

Der Weg und alle Parameter werden bei dieser Prozedur gelöscht.



a) Schalten Sie die Spannungsversorgung ab.

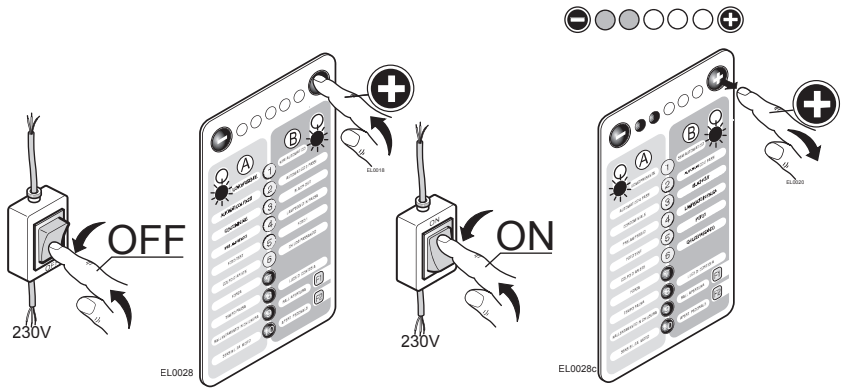
b) Drücken Sie ⊖ und lassen Sie die Taste gedrückt, führen Sie der Steuerung wieder Spannung zu.

c) Nach ein paar Sekunden leuchten folgende LEDs: ⊖●●●●○⊕.

d) Lassen Sie die Taste ⊖ wieder los, die 2 roten LEDs blinken.

3.1.3 Löschen des Weges

Der Weg wird gelöscht, während die anderen Parameter der Steuerung gespeichert bleiben.



a) Schalten Sie die Spannungsversorgung ab.

b) Drücken Sie ⊕ und lassen Sie die Taste gedrückt, führen Sie der Steuerung wieder Spannung zu.

c) Nach ein paar Sekunden leuchten folgende LEDs: ⊖●●○○○⊕.

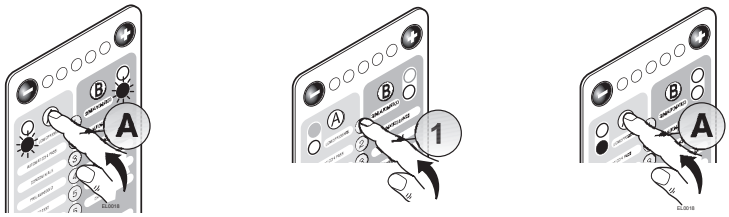
d) Lassen Sie die Taste ⊕ wieder los, die 2 roten LEDs blinken.

3.2 Betriebsmodus

5 verschieden Betriebsmodi sind verfügbar: TOTMANN, IMPULSBETRIEB, 2-SCHRITT AUTOMATIK, 4-SCHRITT AUTOMATIK and WOHNANLAGENBETIEB.
Es kann nur ein Betriebsmodus ausgewählt werden.

3.2.1 Totmann

In diesem Modus, bewegt sich das Tor nur, wenn ein Dauerimpuls (Taster oder Funkhandsender) anliegt, sobald man die Taste los lässt, stoppt die Automation.

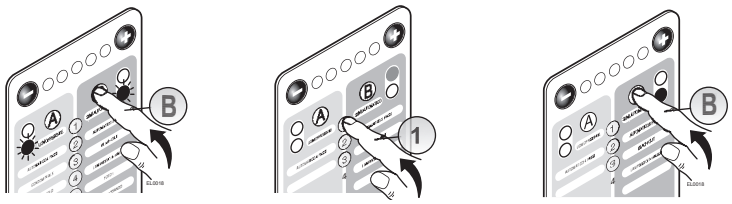


Drücken Sie (A) gefolgt von **TOTMANN** (1):
Wenn die grüne LED **(SX)** leuchtet: ● ist der Modus aktiviert,
Wenn die rote LED **(SX)** leuchtet: ● drücken Sie (A) um den Modus zu aktivieren.

3.2.2 Impulsbetrieb

Automatische Schließung ist nicht möglich.

In diesem Modus führt die Steuerung nach einem Impuls (kein Dauerimpuls) folgende Befehle durch 1 – **ÖFFNEN** 2 – **STOPP** 3 – S**CHLIESSEN** 4 – **STOPP**; z. Bsp., wenn das Tor gerade öffnet und jemand gibt einen Befehl, stoppt das Tor; Wenn das Tor gerade geschlossen ist, öffnet das Tor nach einem Befehl.



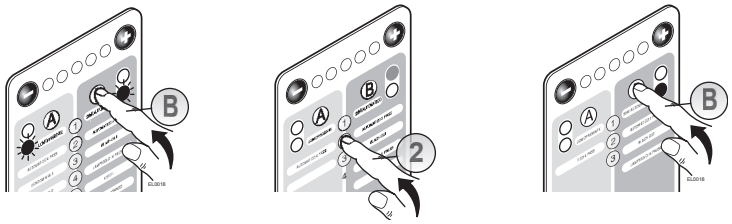
Drücken Sie (B); gefolgt von (1) **IMPULSBETRIEB**:
Wenn die grüne LED **(DX)** leuchtet: ist der Modus aktiviert,
Wenn die rote LED **(DX)** leuchtet: drücken Sie (B) um den Modus zu aktivieren.

ÖFFNEN ▶ STOPP ▶ SCHLIESSEN ▶ STOPP

3.2.3 2-Schritt Automatik

Automatische Schließung ist möglich.

In diesem Modus, führt die Steuerung nach einem Impuls eine Drehrichtungsumkehr in folgender Reihenfolge durch 1 – **ÖFFNEN** 2 **SCHLIESSEN**; z. Bsp, wenn das Tor gerade öffnet und jemand gibt einen Befehl, stoppt das Tor und schließt automatisch; Wenn das Tor gerade geschlossen ist, öffnet das Tor nach einem Befehl. Das Tor schließt sich automatisch nach der eingestellten PAUSEZEIT.



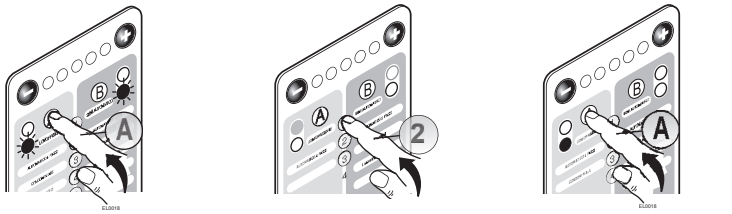
Drücken Sie (B) gefolgt von (2):
Wenn die grüne LED **(DX)** leuchtet: ist der Modus aktiviert,
Wenn die rote LED **(DX)** leuchtet: drücken Sie (B) um den Modus zu aktivieren.

ÖFFNEN ▶ SCHLIESSEN

3.2.4 4-Schritt Automatik

Automatische Schließung möglich.

In diesem Modus, führt die Steuerung nach einem Impuls folgende Befehle durch 1 – **ÖFFNEN** 2 – **PAUSE** 3 – **SCHLIESSEN** 4 – **PAUSE**; z. Bsp, wenn das Tor gerade öffnet und jemand gibt einen Befehl, halt das Tor für die Pausezeit an und schließt anschließend automatisch; Wenn das Tor gerade geschlossen ist, öffnet das Tor nach einem Befehl.



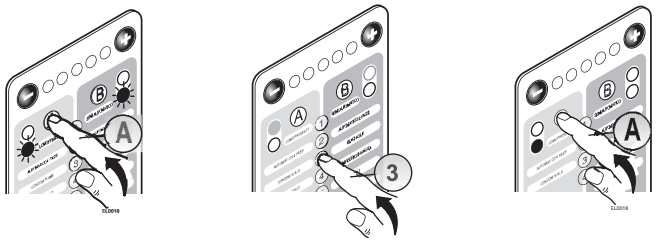
Drücken Sie (A) gefolgt von (2):
Wenn die grüne LED **(SX)** leuchtet: ist der Modus aktiviert,
Wenn die rote LED **(SX)** leuchtet: drücken Sie (A) um den Modus zu aktivieren.

ÖFFNEN ▶ PAUSE ▶ SCHLIESSEN ▶ PAUSE

3.2.5 Wohnanlagenbetrieb

Automatische Schließung möglich.

Das Tor schließt automatisch nach der eingestellten **PAUSEZEIT**. Ein Befehl wird nur als ÖFFNUNG ausgeführt, während der Torbewegung wird der Impuls unterdrückt. Der Befehl SCHLIESSEN kann nur bei vollständig geöffnetem Tor erfolgen.



Drücken Sie (A) gefolgt von (3):
Wenn die grüne LED **(SX)** leuchtet: ist der Modus aktiviert
Wenn die rote LED **(SX)** leuchtet: drücken Sie (A) um den Modus zu aktivieren.

ÖFFNEN

3.3 Funktionen

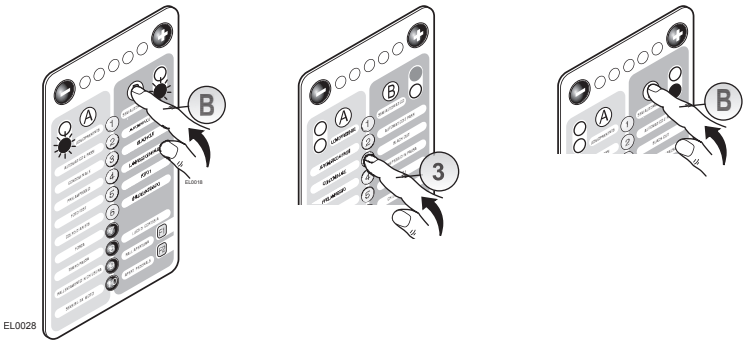
3.3.1 Blackout

Die Steuerung **RG 2 R** card reagiert unterschiedlich auf einen Stromausfall, wir folgend beschrieben:
Blackout nicht aktiviert:

- Endanschlag aktiviert: der Antrieb führt seine normale Operation aus.
- Endanschlag deaktiviert: die Automation bleibt stehen, wenn der erste Befehl gegeben wird, schließt die Anlage mit langsamer Geschwindigkeit.

Blackout aktiviert:

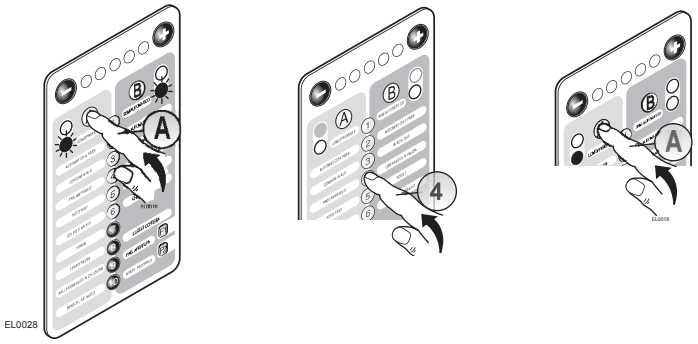
- Endanschlag aktiviert: Der Antrieb reversiert seine normale Operation.
- Endanschlag deaktiviert: Wenn wieder eine Spannung anliegt, wird nach 30 Sekunden eine Schließung durchgeführt.



Drücken (B) Sie (3) gefolgt von:
Wenn die grüne LED **(DX)** leuchtet: ◌ ist der Modus aktiviert,
Wenn die rote LED **(DX)** leuchtet: ●, drücken Sie (B) um den Modus zu aktivieren.

3.3.2 Vorblinkfunktion

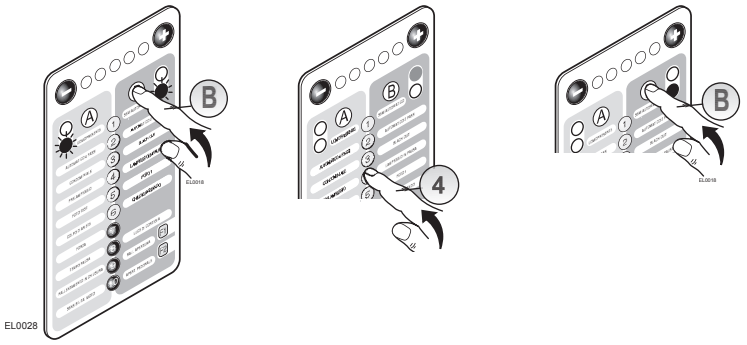
Diese Funktion aktiviert für 4 Sekunden die Blinkleuchte und führt erst dann die Öffnung bzw. Schleißung durch.



Drücken Sie (A) gefolgt von (4) **VORBLINKFUNKTION**:
Wenn die grüne LED **(DX)** leuchtet: ◌ ist der Modus aktiviert,
Wenn die rote LED **(SX)** leuchtet: ● drücken Sie (A) um den Modus zu aktivieren.

3.3.3 Blinklicht in Pause

Diese Funktion aktiviert die Blinkleuchte auch während der Pausezeit.



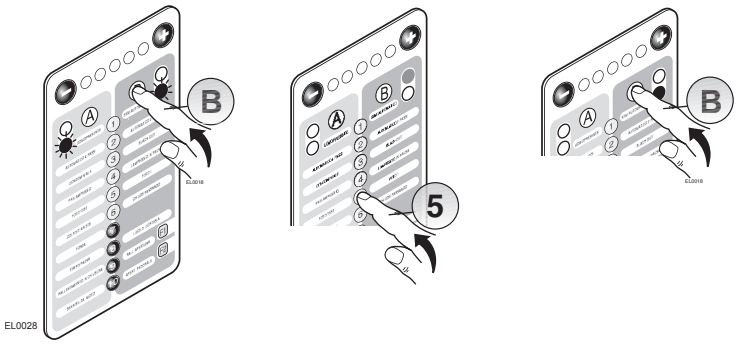
Drücken Sie (B) gefolgt von (4) **BLINKLICHT IN PAUSE**,
Wenn die grüne LED **(DX)** leuchtet: ◌ ist der Modus aktiviert,
Wenn die rote LED **(DX)** leuchtet: ●, drücken Sie (B) um den Modus zu aktivieren.

3.3.4 Lichtschrankentest

Bitte benutzen Sie diese Funktion bei dieser Steuerung nicht.

3.3.5 Lichtschranke 1

Diese Funktion ermöglicht an folgenden Anschlüssen **6** - **7** und **6** – **11** folgende verschiedene Funktionen: **Lichtschranke**, **Lichtschranke1**, **Lichtschranke2**, **STOPP** und **PAUSE**.

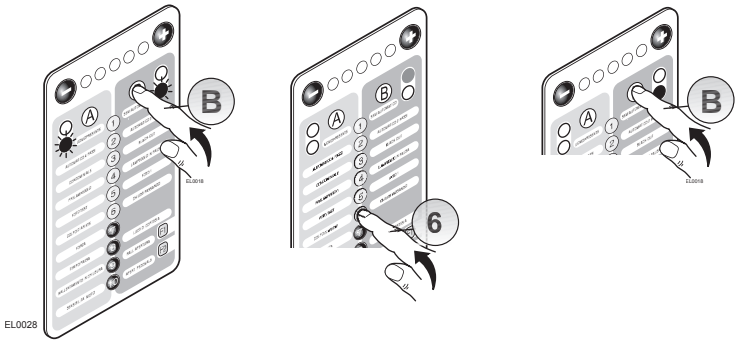


Drücken Sie (B) gefolgt von (5) **LICHTSCHRANKE 1**,
Wenn die grüne LED **(DX)** leuchtet: ● programmieren Sie die Ausgänge 6-7.
Wenn die rote LED **(DX)** leuchtet: ● programmieren Sie die Ausgänge 6-11.
Drücken Sie (B) um zwischen den 2 Programmierungen zu wechseln
Wenn Sie den gewünschten Eingang aktiviert haben, drücken Sie ⊖ oder ⊕ um die gewünschte Funktion lt. unten angeführter Tabelle zu programmieren:

LED	FUNKTION
⊖●○○○○⊕	**LICHTSCHRANKE**
⊖●●○○○⊕	**LICHTSCHRANKE1**
⊖●●●○○⊕	**LICHTSCHRANKE2**
⊖●●●●○⊕	**STOPP**
⊖●●●●●⊕	**PAUSE**

3.3.6 Schließen nach Lichtschrankenfreigabe

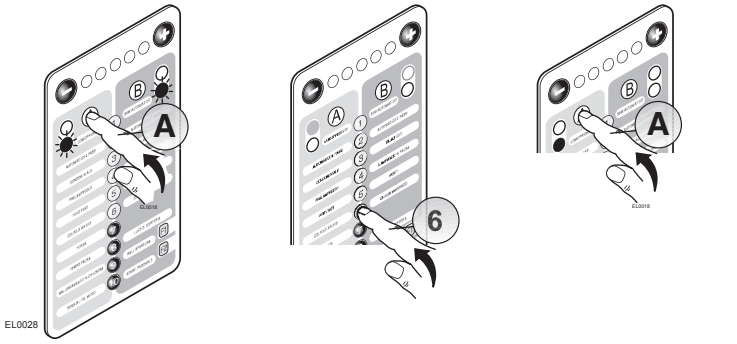
Diese Funktion aktiviert eine automatische Schließung nach Freigabe des Lichtschrankenstrahles, der als LICHTSCHRANKE programmiert ist; Wenn das Tor sich gerade öffnet, bewirkt diese Funktion nichts.



Drücken Sie (B) gefolgt von (6):
Wenn die grüne LED **(DX)** leuchtet: ● ist der Modus aktiviert,
Wenn die rote LED **(DX)** leuchtet: ●, drücken Sie (B) um den Modus zu aktivieren.

3.3.7 Umkehrschlag und Nachdruck (Elektroschloss)

Diese Funktion aktiviert das Elektroschloss und den Nachdruck.
Der Nachdruck hilft, um das Elektroschloss in die Falle zu drücken. Bei der Öffnung hilft es das Elektroschloss zu entlasten.
Der Nachdruck wird auch ohne Elektroschloss dazu verwendet, die Flügel fest gegen den Endanschlag zu drücken und damit besser zu verriegeln.

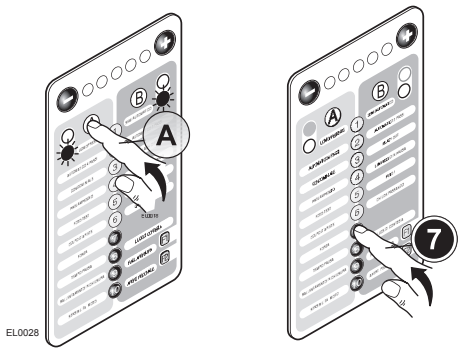


Drücken Sie (A); gefolgt von (6),
Wenn die grüne LED **(SX)** leuchtet: ● sind beide Funktionen aktiviert.
Wenn die rote LED **(SX)** leuchtet: ● ist das Elektroschloss deaktiviert, aber der Nachdruck kann nun eingestellt werden.
Drücken Sie (A) erneut, um das Elektroschloss zu aktivieren bzw. deaktivieren.
Der Nachdruck kann durch drücken der Tasten ⊖ und ⊕ reguliert werden.

LEDS AN	NACHDRUCKWERT
⊖○○○○○⊕	**FUNKTION DEAKTIVIERT**
⊖●○○○○⊕	**MINIMUM**
⊖●●○○○⊕	
⊖●●●○○⊕	
⊖●●●●○⊕	
⊖●●●●●⊕	**MAXIMUM**

3.3.8 Kraft

The force function regulates the thrust and therefore the speed of the operator. Force is adjusted using the **KRAFT** (7) function.



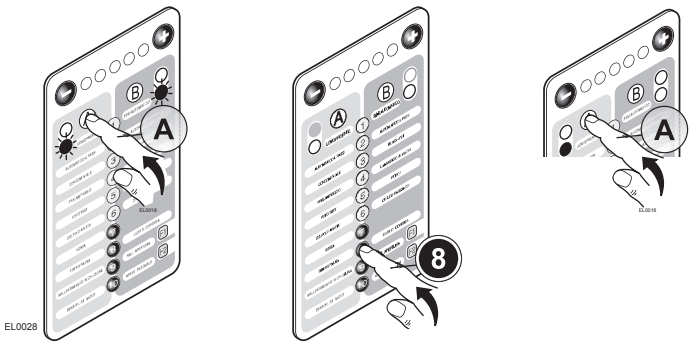
Drücken Sie die Taste (A) gefolgt von **KRAFT** (7).
Der Wert kann mit den Taten ⊖ und ⊕ verändert werden.

LED ACCESI	VALORE EXTRACORSA
⊖○○○○○⊕	**MINIMA**
⊖●○○○○⊕	
⊖●●○○○⊕	
⊖●●●○○⊕	
⊖●●●●○⊕	
⊖●●●●●⊕	**MASSIMA**

Das Menü wird nicht automatisch verlassen, um es zu verlassen, drücken Sie die Taste (B).

3.3.9 Pausezeit

Diese Funktion regelt die Zeit für die automatische Schließung im Automatikmodus.

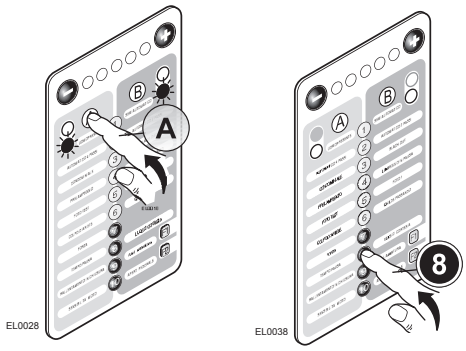


Drücken Sie (A) gefolgt von **PAUSEZEIT** (8).
Wenn die grüne LED **(SX)** leuchtet: ● könne Sie einen Wert von 5 bis 20 Sekunden einstellen,
Wenn die rote LED **(SX)** leuchtet: ● können Sie einen Wert von 25 bis 125 Sekunden einstellen.
Die Zeit kann mit Hilfe der Tasten ⊖ und ⊕ reguliert werden.
Drücken Sie (A) um den LED- Status zu ändern.

LEDS AN		
⊖○○○○○⊕	**AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG deaktiviert**	**AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG deaktiviert**
⊖●○○○○⊕	**0 s**	**25 s**
⊖●●○○○⊕	**5 s**	**50 s**
⊖●●●○○⊕	**10 s**	**75 s**
⊖●●●●○⊕	**15 s**	**100 s**
⊖●●●●●⊕	**20 s**	**125 s**

3.3.10 Zugangsbeleuchtung

Die Zugangsbeleuchtung schaltet sich bei jeder Torbewegung ein. Die Zeit kann von 20- 200 Sekunden eingestellt werden.

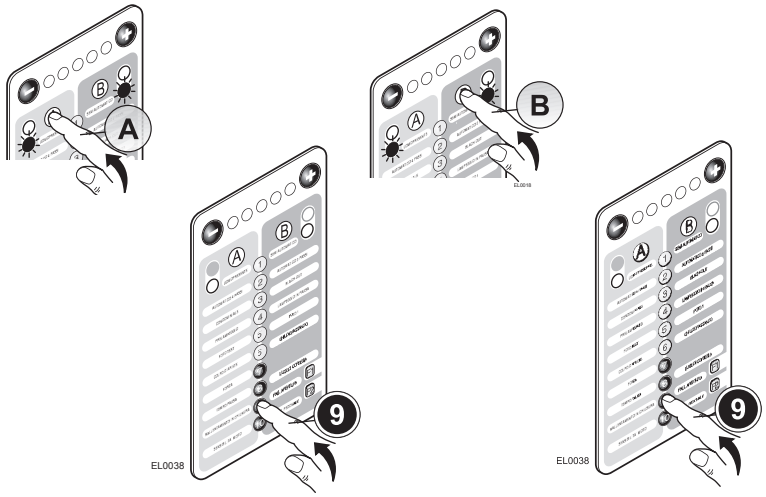


Drücken Sie (B) gefolgt von (8) **ZUGANGSBELEUCHTUNG**.
Die Zeit kann mithilfe der Tasten ⊖ und ⊕ eingestellt werden.

LEDS AN	WERT
⊖○○○○○⊕	**20 s**
⊖●○○○○⊕	**40 s**
⊖●●○○○⊕	**80 s**
⊖●●●○○⊕	**120 s**
⊖●●●●○⊕	**160 s**
⊖●●●●●⊕	**200 s**

3.3.11 Soft-Stopp in Öffnung und Schließung

Diese Funktion reguliert den Weg der Verlangsamung während der Öffnung und Schließung bis zum erreichen der Endanschläge.



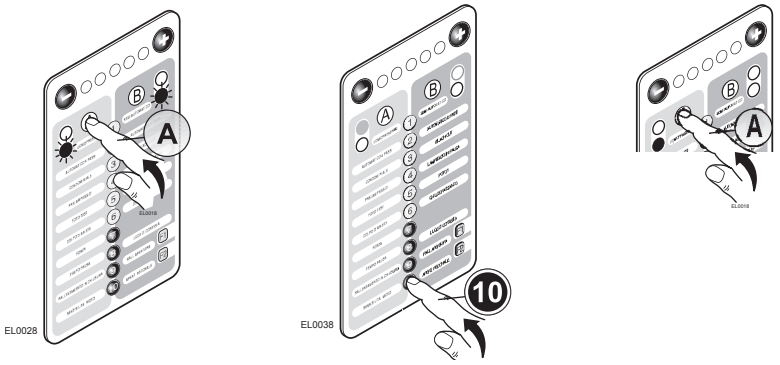
Um die Verlangsamung in Schließung zu regulieren drücken Sie (A) gefolgt von **SOFT-STOPP IN SCHLIESSUNG** (9).
Um die Verlangsamung in Öffnung zu regulieren drücken Sie (B) gefolgt von (9) **SOFT-STOPP IN ÖFFNUNG**.
Der Weg der Verlangsamung wird durch die Tasten (−) und (+) programmiert.
Der Minimumwert beträgt 4% des Gesamtweges der Automation.

LEDS AN	VERLANGSAMUNG
(−)●○○○○(+)	4% des Weges
(−)●●○○○(+)	8% des Weges
(−)●●●○○(+)	12% des Weges
(−)●●●●○(+)	16% des Weges
(−)●●●●●(+)	20% des Weges

3.3.12 Hindernisserkennung

Die Steuerung ist mit einer Hindernisserkennungssystem ausgestattet: Das Tor reversiert beim auftreffen auf ein Hinderniss in der Öffnungs- und Schließphase.
Die Sensibilität ist ausschlaggebend für die Erkennung der Hindernisse.
La regolazione della sensibilità indica una maggiore o minore rapidità di risposta all'ostacolo.

1) Während der Schließung, führt die Steuerung nach Erkennen eines Hindernisses eine Öffnung durch. Wenn das Hindernis dreimal erkannt wird, wartet die Steuerung auf einen erneuten Befehl und befindet sich in Pause.
2) Während der Öffnung reversiert das Tor kurz, stoppt anschließend und wartet auf einen erneuten Befehl.
3) Während der Soft-Stopp Phasen bleibt das Tor stehen, wenn ein Hinderniss erkannt wird.

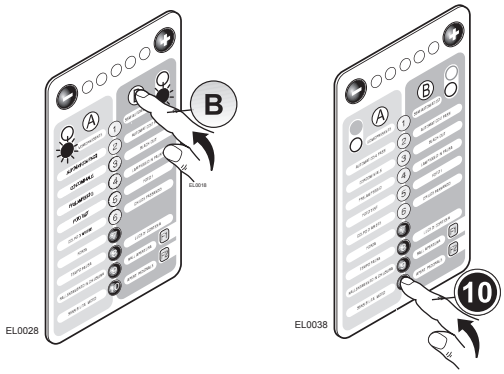


Drücken Sie (A) gefolgt von **HINDERNISSERKENNUNG** (10);
Wenn die grüne LED **(SX)** leuchtet: ○ wird der Wert eingestellt, in der die Erkennung langsam reagiert;
Wenn die rote LED **(SX)** leuchtet: ● wird der Wert eingestellt, in der die Erkennung schnell reagiert;
Der Wert wird mithilfe der Tasten (−) und (+) eingestellt.
Drücken Sie (A) um den LED- Status zu ändern.

LEDS AN	SENSIBILITÄT
(−)○○○○○(+)	Minimum
(−)●○○○○(+)	
(−)●●○○○(+)	
(−)●●●○○(+)	
(−)●●●●○(+)	
(−)●●●●●(+)	Maximum

3.3.13 Gehtüröffnung

Die Gehtüröffnung bewirkt eine alleinige Öffnung von Flügel 1.
Diese Funktion reguliert den Weg, den der Flügel 1 zurücklegen soll.



Drücken Sie (B) gefolgt von (10) **TEILÖFFNUNG**.
Der Weg wird mithilfe der Tasten (−) und (+) eingestellt.

LEDS AN	ÖFFNUNGSWEG
(−)○○○○○(+)	FUNKTION DEAKTIVIERT
(−)●○○○○(+)	20% des Weges
(−)●●○○○(+)	40% des Weges
(−)●●●○○(+)	60% des Weges
(−)●●●●○(+)	80% des Weges
(−)●●●●●(+)	100% des Weges

3.4 Sicherungen

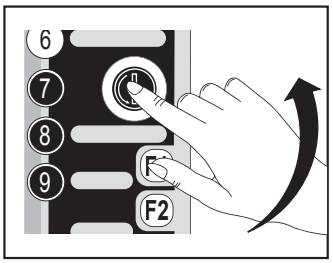
3.4.1 Frontsicherung

Die Frontsicherung (Abb. 21) ist die Sicherung an der Eingangsstromversorgung bei 230 Volt und schützt die Verkabelung des Transformators, der Außenlampen und des Antriebs.

Technische Eigenschaften: Miniatursicherung 5x20 T3. 15 A Zertifizierung IEC 60127 oder EN 60127

Wenn die Automation nicht funktioniert, obwohl Spannung anliegt, ist es notwendig die Sicherung zu überprüfen. Dies darf nur durch Fachpersonal durchgeführt werden.
Bevor Sie die Sicherung wechseln, ist es notwendig, die Ursache der Störung zu beheben, nur dann ist es sinnvoll die Sicherung zu tauschen.

a) Nehmen Sie die Spannungsversorgung weg.
b) Drücken Sie die Sicherung und drehen Sie die Halterung nach links.
c) Entfernen Sie die Sicherung und ersetzen Sie Sie durch eine neue.
d) Setzen Sie die Sicherung in die Halterung und drücken Sie diese in die Aufnahme, mit einer Rechtsdrehung rastet sie ein.

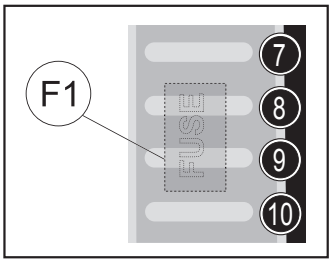


Die Sicherungen müssen IEC 60127 oder EN 60127 zertifiziert sein.

3.4.2 Sicherungen der Platine

Es gibt eine interne Sicherung für die Platine: F1, zum Schutz der Steuerplatinenversorgung.
- Technical features F1: miniature fuse 5x20 T1,2A, IEC 60127 or EN 60127 certified.

Technische Daten F1: Miniatursicherung 5x20 T1,2A, IEC 60127 oder EN 60127 zertifiziert.



3.5 Voreingestellte Funktionen F1 & F2

Es ist möglich, 2 Standartfunktionen einzustellen. Zum aktivieren:

1. Drücken Sie (B).
2. Drücken Sie (F1) oder (F2).

● Leuchtende grüne LED-Anzeige	● Leuchtende rote LED-Anzeige			
Funktion	Default parameters		F1	F2
TOTMANN (1)	●		●	●
(1) IMPULSBETRIEB	○		●	●
4-SCHRITT AUTOMATIK (2)	●		○	●
(2) 2-SCHRITT AUTOMATIK	●		●	●
WOHNANLAGENBETRIEB (3)	●		●	○
(3) BLACKOUT	●		●	○
VORBLINKEN (4)	●		●	●
(4) BLINKEN IN PAUSE	●		●	●
(5) FOTO1	○	⊖○○○○○⊕	○	⊖○○○○○⊕	○	⊖○○○○○⊕
	●	⊖●○○○○⊕	●	⊖●○○○○⊕	●	⊖●○○○○⊕
UMKEHRSCHLAG (6)	●	⊖○○○○○⊕	●	⊖○○○○○⊕	●	⊖○○○○○⊕
(6) ZU NACH LICHTSCHRANKENFREIGABE	●		●		●	
PAUSEZEIT (8)	●	⊖●●●○○⊕	●	⊖●●●○○⊕	●	⊖●●●○○⊕
(8) ZUGANGSBELEUCHTUNG	⊖●○○○○⊕		⊖●○○○○⊕		⊖●○○○○⊕	
VERLANGSAMUNG IN SCHLIESSUNG (9)	⊖●●●○○⊕		⊖●●●○○⊕		⊖●●●○○⊕	
(9) VERLANGSAMUNG IN ÖFFNUNG	⊖●●●○○⊕		⊖●●●○○⊕		⊖●●●○○⊕	
(10) GEHTÜRFUNKTION	⊖●●●●●⊕		⊖●●●○○⊕		⊖●●●○○⊕	

Die Funktionen **KRAFT** (7) und **HINDERNISSERKENNUNG** (10) sind folgendermaßen voreingestellt in den Programmen (F1) und (F2).

Funktion	Default parameters	
KRAFT (7)		⊖●●○○○⊕
HINDERNISSERKENNUNG (10)	○	⊖○○○○○⊕

4 DIAGNOSTIK

Dieses Kapitel beschreibt auftretende Fehler und wie man diese behebt. In manchen Fällen, kann die Reparatur nur durch einen Fachinstallateur durchgeführt werden: Die Nichtbeachtung eines Fehlers kann jemanden in Gefahr bringen.

4.1 Von der Steuerung angezeigte Funktionsstörungen

Die Fehlfunktionen die auftreten, werden bei der Steuerung durch die LEDs am Display ⊖○○○○○⊕ dargestellt, siehe Tabelle unten.
Die Steuerung gibt die Fehlermeldung auch über die Blinkleuchte weiter, dreimal blinken mit kurzer Pause, auch wenn der Motor in Bewegung ist.

SIGNAL	FEHLER	AKTION	MÖGLICHE LÖSUNG
⊖○●○○○⊕	Schließend-schalter	Das System wechslet in Totmannbetrieb (Daue-rimpuls) und in den verlangsamten Betrieb.	Versuchen Sie einen kompletten Zyklus zu fahren (mit verlangsamter Geschwindigkeit und mit Dauerbefehl). Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst.
⊖●●○○○⊕	Öffnungsend-schalter		
⊖●○●○●⊕	Encoder	Das System halt die Automation an.	Geben Sie einen erneuten Befehl. Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst.
⊖●●●●●⊕	Hinderniss	Kehrt die Drehrichtung um, z.B. in Öffnung beim Endschalter hält das System an und wartet auf einen neuen Befehl (auch Wohnanlagenbetrieb); während der Bewegung reversiert das System (3/4 cm) und bleibt dann stehen und wartet auf einen erneuten Befehl.	Hindernisserkennung wie im Kapitel beschrieben einstellen.
⊖○○○●●⊕	Lichtschranke	Die Automation bleibt stehen.	Überprüfen Sie die Fototesteinstellung und geben Sie einen erneuten Befehl. Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst.
⊖●●●○○⊕	Einzelfehler	Die Steuerung geht in den Totmann Betrieb und funktioniert nur in verlangsamter Geschwindigkeit.	Entriegeln Sie die Automation und wenden Sie sich an den Kundendienst.

N.B. wenn das Problem häufiger auftritt, ist der Kundendienst anzurufen.

5 AUTOMATION USE

5.1 Blinklichtfunktionen

Die Blinkleuchte ist eine Sicherheitsvorrichtung, die auf Entfernung meldet, dass sich das Tor in Bewegung befindet. Die Leuchtsignale der Blinkleuchte sind nicht immer gleich, sondern hängen von der Torbewegung ab (Öffnung oder Schließung).
Die Blinkleuchte wird von der Steuerung auch verwendet, um Funktionsstörungen zu melden. In diesem Fall sind die Leuchtsignale der Blinkleuchte anders aks die Leuchtsignale bei fehlerfreiem Betrieb.
Die Blinkleuchte verfügt über 3 Blinklichtarten:
1. langsames Blinken bei Öffnung;
2. schnelles Blinken bei Torschließung (halbe Blinkdauer);
3. spezielles Bloinken mit 3 Blinksignalen und einer pause, um Fehlfunktonen und eine verlangsamte Funktion des Torlauf zu melden.

5.2 Funktionsstörungen

Der Antrieb meldet Funktionsstörungen auch nach außen mittels Blinkleuchte an (dreimal Aufblinken und eine Pause bei laufendem Antrieb). Wenn es sich nicht um ein größeres.
Problem handelt, kann der Benutzer folgendermaßen zur Behebung des Problems vorgehen:
a) Halten Sie den Bewegungsbefehl gedrückt (Fernbedienungstaste oder Schlüsselschalter);
b) Wenn sich das Tor verlangsamt öffnet, führen Sie mehrmals einen Öffnungs- und Schließvorgang durch, wobei die Steuertaste ständig gedrückt gehalten werden muss.
c) Bringen Sie das Tor schließlich in die Schließlage und unterbrechen Sie die Versorgungsspannung und führen Sie sie erneut zu.

ACHTUNG: Sollte das Problem fortbestehen oder sich häufig wiederholen, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Unterbrechen Sie in diesem Fall die Stromversorgung des Antriebs und versuchen Sie nicht eigenständig Reparaturen durchzuführen. Betätigen Sie das Tor von Hand nachdem Sie den Antrieb entriegelt haben.

ACHTUNG: Es ist verboten, die Abdeckung der Steuerung abzunehmen, da sich in ihrem Inneren unter Spannung stehende Teile befinden.

6 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Der Nachdruck dieses Benutzerhandbuchs ist ohne die vorherige schriftliche Genehmigung und anschließende Überprüfung von **LIFE home integration** verboten. Auch eine nur teilweise Übersetzung in eine andere Sprache ist ohne die vorherige schriftliche Genehmigung und anschließende Überprüfung von **LIFE home integration** verboten. Alle Rechte am vorliegenden Schriftstück sind vorbehalten. LIFE home integration haftet nicht für Schäden oder Fehlfunktionen aufgrund von falscher Installation oder unsachgemäßem Gebrauch der Produkte. Daher wird empfohlen, das vorliegende Handbuch aufmerksam durchzulesen. **LIFE home integration** haftet nicht für Schäden oder Fehlfunktionen aufgrund der Verwendung der Steuerung an Vorrichtungen anderer Hersteller. Dies führt auch zum Verfall des Garantieanspruchs.
LIFE home integration haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise zu Installation, Inbetriebnahme, War- tung und Gebrauch oder durch die Missachtung der im Kap. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND –HINWEISE angeführten Sicherheitsvorschriften entstehen.
LIFE home integration behält sich das Recht vor, die Produkte zu deren Verbesserung jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu verändern. Dieses Handbuch bezieht sich auf den Zustand der Steuerung zum Zeitpunkt seiner Vermarktung.

6.1 Herstellerangaben

LIFE home integration ist der Hersteller der Steuerung GE 2R (im folgenden „Steuerung“ genannt), der alle Rechte an diesem Schriftstück besitzt. Im folgenden werden die Angaben des Herstellers, die auch gemäß der Maschinenrichtlinie 98/37/EG erforderlich sind, aufgeführt:

- **Hersteller:** **LIFE home integration**
- **Adresse:** **Via I Maggio, 37 – 31043 FONTANELLE (TV), Italien**
- **Telefon:** **+39 0422 809 254**
- **Telefax:** **+39 0422 809 250**
- **http:** **www. homelife.it**
- **E-mail:** **info@homelife.it**

Das Identifikationsschild, auf dem die Angaben des Herstellers angeführt sind, ist an der Steuerung angebracht. Das Schild gibt Art und Herstellungsdatum (Monat/Jahr) des Produktes an. Für technische Informationen und Informationen über den Betrieb, Anforderung eines Technikers oder die Bestellung von Ersatzteilen kann sich der Kunde direkt mit dem Hersteller oder dem Vertreter des Gebiets, in dem das Produkt gekauft wurde, in Verbindung setzen.

6.2 Verwendungsbestimmung

- **Die Steuerung GE 2R ist ausschließlich zur Steuerung von 2 elektromechanischen 24-V-Antrieben bestimmt, die zur Bedienung von Zweiflügeltoren an Wohnanlagen Antrieben bestimmt, die zur Bedienung von Zweiflügeltoren an Wohnanlagenechender Gebrauch und wird von den geltenden Vorschriften untersagt.**
- **Die Steuerung darf nur an den von LIFE hergestellten Produkten angewendet werden.**
- **Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aufgrund einer anderen Verwendung verursacht werden. In diesem Fall liegt die Verantwortung ausschließlich beim Installateur und hat den Verfall des Garantieanspruchs zur Folge.**
- **Die Steuerung darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert oder in Betrieb gesetzt werden.**
- Die Tore, die mit dem Antrieb ausgestattet werden sollen, haben den gültigen europäischen Normen und Richtlinien, darunter EN 12604 und EN 12605, zu entsprechen.
- Die Steuerung darf nur dann verwendet werden, wenn sie in optimalem technischen Zustand ist und entsprechend ihrer Verwendungsbestimmung in Gebrauch genommen wird, wobei auf die verschiedenen Sicherheitsbedingungen und Gefahren Rücksicht zu nehmen ist und die Installations- und Verwendungsanleitungen beachtet werden müssen.
- Fehlfunktionen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind sofort zu beheben.
- Die Steuerung darf nur in Umgebungen verwendet werden, die nicht leicht überschwemmt werden können.

Die Steuerung darf nicht in Umgebungen mit starken Witterungseinflüssen (z. B. salzhaltige Luft) verwendet werden. * für 2Ah-Batterien (optional).

7 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND - HINWEISE

7.1 Allgemeine Vorschriften und Hinweise

- **Dieses Handbuch ist nur für den FACHINSTALLATEUR bestimmt. Für die Installation der Steuerung sind sowohl praktische als auch theoretische Kenntnisse im Bereich der Mechanik, Elektrotechnik und Elektronik und Kenntnisse über die entsprechenden Gesetze und Vorschriften erforderlich.**
- **Auch bei bereits installierter Steuerung ist es dem Benutzer untersagt, auch unter Beachtung der im Handbuch angeführten Anleitungen Arbeitsschritte jeder Art an der Steuerung auszuführen, da diese – wie bereits erwähnt – nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden dürfen.**
- **Der Installateur hat bei seiner Arbeit die folgenden Gesetze zu beachten: Gesetz 46/90, Richtlinien 98/37/EG, 73/23/EWG, 89/336/EWG und nachfolgende Änderungen. Er hat außerdem ständig auf die harmonisierenden Vorschriften EN 12453 und EN 12445 Bezug zu nehmen.**
- **Die in diesem Handbuch angeführten Vorschriften sind bei Installation, Anschluss, Einstellungen, Probelauf und Parameterprogrammierungen der Steuerung immer zu beachten. Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitsvorschriften verursacht werden.**
  - Der Hersteller lehnt die Haftung für Schäden und Funktionsstörungen der Steuerung ab, die auf die Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen zurückzuführen sind.
  - Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort auf, damit es bei Bedarf schnell zu Rate gezogen werden kann.
  - Während Installation, Anschluss, Erstinbetriebsetzung und Gebrauch der Steuerung sind die Vorschriften zur Unfallverhütung und die auf nationaler Ebene gültigen Sicherheitsvorschriften einzuhalten.
  - Damit die volle Funktionstüchtigkeit der Steuerung und ein entsprechendes Sicherheitsniveau garantiert werden können, sind ausschließlich Originalersatzteile, Originalzubehör, - vorrichtungen und - befestigungen zu verwenden.
  - An den Vorrichtungen oder an Einzelteilen der Steuerung dürfen keine Änderungen vorgenommen werden. Dies könnte die Funktionstüchtigkeit beeinträchtigen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund veränderter Produkte.
  - Sollten Flüssigkeiten in das Innere der Steuerung gedrungen sein, ist die Stromzufuhr sofort zu unterbrechen und der Kundendienst des Herstellers zu kontaktieren. Durch die Verwendung der Steuerung unter solchen Bedingungen können Gefahrensituationen entstehen.
  - Wenn die Anlage längere Zeit nicht in Betrieb gesetzt wird, ist es ratsam, die Batterie herauszunehmen und an einem trockenem Ort zu lagern, um das Austreten von schädlichen Substanzen aus der Batterie (optional) zu vermeiden, wobei diese regelmäßig aufgeladen werden sollte.
  - Im Falle von Funktionsstörungen oder Problemen, die sich mit den im Handbuch enthaltenen Informationen nicht lösen lassen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.

7.2 Vorschriften und Hinweise zur Lagerung

- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden und Funktionsstörungen der Steuerung, die auf die Missachtung der Anweisungen zur Lagerung zurückzuführen sind.
- Die Steuerung ist ausschließlich in geschlossenen und trockenen Räumen bei Temperaturen zwischen –20 und +70 °C vom Boden entfernt zu lagern.

Die Steuerung ist von Wärmequellen fern zu halten und darf keinesfalls offenen Flammen ausgesetzt werden. Dies könnte zu Schäden und Funktionsstörungen, Brand oder anderen Gefahrensituationen führen.

8 INSTALLATION

ACHTUNG: wichtiger hinweis. befolgen sie die anleitungen, da eine falsche installation schwere verletzungen an personen verursachen kann.

Es wird empfohlen vor der Installation die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Vorschriften und Hinweise (siehe Kap. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND –HINWEISE) aufmerksam durchzulesen und sich bei der Installation streng an die hier angeführten Anweisungen zu halten.

8.1 INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN UND - HINWEISE

- Bevor mit der Installation begonnen wird, ist das Kap. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND –HINWEISE aufmerksam durchzulesen.
- Der FACHINSTALLATEUR hat die Aufgabe, alle Risiken zu analysieren und folglich die Sicherheitsvorrichtungen des Antriebs anzupassen.
- Bevor mit der Installation begonnen wird, ist zu überprüfen, ob weitere Vorrichtungen und Materialien notwendig sind, um den Antrieb auf die bestimmte Verwendungssituation abzustimmen.
- Der Installateur hat sich zu vergewissern, dass die Installationsumgebung dem für den Betrieb der Steuerung vorgesehenen Temperaturbereich (siehe Kap. Technische Daten) entspricht.
- Der Antrieb darf nicht bei einem Tor mit eingebauter Tür für Fußgänger angewendet werden, außer wenn der Betrieb des Antriebs bei geöffneter Tür gesperrt ist.
- Bevor der Antrieb installiert wird, ist zu überprüfen, ob das Tor in gutem mechanischem Zustand und richtig ausgerichtet ist und ob sich das Tor optimal öffnen und schließen lässt.
- Vergewissern Sie sich, dass bei der Toröffnung keine Quetschgefahr zwischen dem Tor und den umliegenden Bereichen gegeben ist.
- Etwaige, für den Betrieb des Antriebs installierte Tasten (normal geöffnet/off) sind so zu positionieren, dass das Tor in Sichtweite, jedoch in sicherer Entfernung von den beweglichen Teilen ist. Diese Bedienungseinheiten sind außer bei Betrieb mit einem Schlüssel in einer Mindesthöhe von 1,5 m und an einem für die Öffentlichkeit nicht zugänglichen Ort zu positionieren.

- Nachdem der Antrieb installiert wurde, ist zu überprüfen, ob dieser korrekt eingestellt ist und ob die Sicherheitsvorrichtungen und die Notentriegelung richtig funktionieren.
- Es ist verboten, ein nicht funktionstüchtiges und unsicheres Tor mit einem Antrieb zu versehen, da dieser Funktionsstörungen, die auf eine falsche Installation oder eine nachlässige Wartung des Tors zurückzuführen sind, nicht behebt.
- Während der Installation des Antriebs ist ständig auf die Vorschriften EN 12453 und EN 12445 Bezug zu nehmen.
- Es ist zu überprüfen, ob die einzelnen zu installierenden VEs ist zu überprüfen, ob die einzelnen zu installierenden Vorrichtungen für die GE 2R Steuerung geeignet sind, wobei besonders die im Kap.TECHNISCHE DATEN angeführten Angaben berücksichtigt werden müssen. Die Installation ist sofort zu unterbrechen, wenn auch nur eine Vorrichtung nicht für diese Verwendung geeignet ist.
- Vergewissern Sie sich auch, dass der Ort zur Installation der Steuerung nicht Überschwemmungen, Wärmequellen, offenen Flammen, Feuer oder anderen Gefahrensituationen ausgesetzt ist.
- Während der Installation sind die Einzelteile der Steuerung zu schützen, um das Eindringen von Flüssigkeit (z. B. Regen) und/oder Fremdkörpern (Erde, Kiessand) in das Innere zu verhindern.
- Schließen Sie die Steuerung nur an eine Stromversorgungsleitung an, die den Vorschriften entspricht und über Erdung und Trennschalter verfügt.
- Die Steuerung kann mit zwei Pufferbatterien (optional) ausgestattet werden. Ihre Installation als auch die Wartung und der Austausch müssen von einem FACHINSTALLATEUR ausgeführt werden.
- Das Verpackungsmaterial muss den örtlichen Bestimmungen entsprechend entsorgt werden.
- Verwenden Sie Schutzbrillen beim Bohren der Befestigungslöcher.
- Wenn Sie Arbeiten in einer Höhe ab 2 m über dem Boden durchführen, um z. B. das Warnlicht oder die Antenne zu installieren, sind Leiter, Sicherheitsausrüstung, Schutzhelm und alles, was gesetzlich und von den Vorschriften zur Durchführung solcher Arbeiten vorgesehen ist, zu verwenden. Es ist auf die EU-Richtlinie 2001/45/EG zur Änderung der Richtlinie 89/655/EWG Bezug zu nehmen.

9 PROBELAUF UND INBETRIEBSETZUNG

- Der Probelauf und die Inbetriebsetzung des Antriebs muss von einer SACHKUNDIGEN PERSON ausgeführt werden, die von einem FACHINSTALLATEUR angewiesen und kontrolliert wird. Die Person, die den Probelauf und die Inbetriebsetzung des Antriebs (der die Steuerung angehört) ausführt, hat die für die bestehenden Gefahren vorgesehenen Tests zu bestimmen und die Übereinstimmung mit Gesetzen, Richtlinien und Verordnungen zu überprüfen. Besonders ist dabei auf die Richtlinie EN 12445 zu achten, die das Testverfahren zur Überprüfung von Torantrieben vorsieht, und auf die Richtlinie EN 12453, die die vorgesehenen Voraussetzungen hinsichtlich der Verwendungssicherheit festlegt.
- Die Probelauf- und Inbetriebsetzungsphasen sind die wichtigsten Stadien bei der Installation des Antriebs, um die höchste Betriebssicherheit zu erhalten.
- Die Kontrollen und Verfahren, die beim Probelauf durchgeführt werden, können auch als regelmäßige Überprüfung des Antriebs und seiner Vorrichtungen angewandt werden.
- Der Antrieb darf erst in Betrieb gesetzt werden, wenn ein nicht gefährlicher Grenzbereich für die Krafteinstellung eingegeben wurde. Der Grenzbereich der Krafteinstellung muss auf einen Mindestwert eingestellt werden, um jede Verletzungsgefahr bei der Torschließung auszuschließen (siehe Kap. MESSEN UND EISNTELLEN DER KRAFT).
- Die höchste Krafteinstellung hat sich nach der Richtlinie EN 12445 zu richten.
- Berühren Sie niemals das Tor oder seine beweglichen Antriebsteile während des Torlaufs.
- Wenn der Torlauf erfolgt, ist ein Sicherheitsabstand einzuhalten: Der Tordurchgang darf nur durchquert werden, wenn das Tor vollkommen offen ist und still steht.
- Unterbrechen Sie sofort den Torlauf bei fehlerhaftem Betrieb (Lärm, stoßweiser Torlauf, etc.): Das Missachten dieses Hinweises kann zu ernsten Gefahren, Unfällen und/oder schweren Schäden am Tor und am Antrieb führen.
- Vergessen Sie nicht, dass beim Torlauf immer folgende Restrisiken bestehen:

a) Aufprall- und Quetschgefahr am Hauptrand der Torschließung;
b) Aufprall und Quetschgefahr im Öffnungsbereich;
c) Quetschgefahr zwischen Schiebetor und feststehenden Führungs- und Halterungsbestandteilen während des Torlaufs;
d) mechanische Risiken in Folge des Torlaufs.
e) terminate le verifiche ribloccare l'attuatore/i e rialimentare la centrale.

9.1 Probelauf

Während des Probelaufs ist zu überprüfen, ob die Aufprallkraft des Tores den Richtlinien EN 12445 und EN 12453 entsprechend eingestellt wurde.

- Vergewissern Sie sich, dass die Punkte im Kap. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND –HINWEISE und INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN UND-HINWEISE streng eingehalten werden.
- Überprüfen Sie, dass der Antrieb korrekt eingestellt ist und dass die Sicherheitsvorrichtungen und die Notentriegelung einwandfrei funktionieren.
- Hinsichtlich der einzelnen installierten Bestandteile führen Sie die Arbeitsabläufe in den jeweiligen Handbüchern aus.
- Führen Sie mit dem Schlüsselschalter oder der Fernbedienung die Toröffnungs- und Torschließtests durch und versichern Sie sich, dass jede Bewegung den Einstellungen der Steuerung entspricht. Führen Sie mehrere Proben durch, um sich von der richtigen Funktionsweise zu überzeugen.
- Überprüfen Sie den einwandfreien Betrieb der LED-Anzeigen auf der Folientastatur der Steuerung.
- Bei der Überprüfung der Lichtschranken ist insbesondere darauf zu achten, ob Interferenzen mit anderen Vorrichtungen bestehen. Dazu ist ein zylinderförmiger Schlauch von 5 cm Umfang und einer Länge von 30 cm durch die optische Achse, die die zwei Lichtschranken verbindet, zu führen. Führen Sie den Test zuerst in der Nähe des Senders, dann am Empfänger und zuletzt in der Mitte von Sender und Empfänger durch.
- In allen drei Fällen muss die Vorrichtung vom Betriebszustand in den Alarmzustand wechseln und umgekehrt und die von der Steuerung vorgesehene Funktion bewirken: z. B. während der Torschließung muss die Umkehrung eintreten.
- Führen Sie für die Lichtschranken die von der Richtlinie EN 12445 unter Punkt 4.1.1.6. vorgesehene Funktionsprobe durch. Die Ergebnisse müssen mit dem Punkt 5.1.1.6 der Richtlinie EN 12453 übereinstimmen.

a) Versperren Sie die Lichtschranken oder andere Sicherheitsvorrichtungen einzeln und überprüfen Sie, dass sich beim Erteilen von Steuerbefehlen das Tor nicht in Betrieb setzt.
b) Geben Sie den Öffnungsbefehl und überprüfen Sie, ob:
   - sich das Tor bei Versperren der LICHTSCHRANKE weiterhin öffnet;
   - sich das Tor bei Versperren der LICHTSCHRANKE 1 (wenn diese installiert ist) weiterhin öffnet oder stehen bleibt bis die Lichtschranke wieder freigegeben ist und sich dann weiter öffnet (siehe Kap. SCHALTER LICHTSCHRANKE 1);
   - das Tor bei Versperren der LICHTSCHRANKE 2 (wenn diese installiert ist) nach einer kurzen Laufumkehrung stehen bleibt.
c) Geben Sie den Schließbefehl und überprüfen Sie, ob:
   - das Tor bei Versperren der LICHTSCHRANKE stehenbleibt und sich dann öffnet;
   - das Tor bei Versperren der LICHTSCHRANKE 1 (wenn diese installiert ist) umkehrt und sich öffnet oder stehenbleibt bis die Lichtschranke wieder freigegeben ist und sich dann öffnet (siehe Kap. SCHALTER LICHTSCHRANKE 1);
   - sich das Tor bei Versperren der LICHTSCHRANKE 2 (wenn diese installiert ist) weiter schließt.
d) Überprüfen Sie, ob die Haltevorrichtungen, die an den Eingang der Klemme STOP (Klemme 7) angeschlossen sind, den sofortigen Stillstand jeder laufenden Torbewegung bewirken.
e) Vergewissern Sie sich, dass die Torantriebe anhalten, wenn die Torflügel die Endschalter erreichen.
f) Führen Sie den folgenden Test aus: Täuschen Sie während der Torbewegung (sowohl Öffnung als auch Schließung) ein Hindernis vor und verhindern Sie so die Bewegung eines Torflügels. Vergewissern Sie sich, dass während der Schließung die Laufrichtungsumkehr bewirkt wird und während der Öffnung das Tor anhält bevor die von den Richtlinien vorgesehene Kraft überschritten wird.

ACHTUNG: Wenn der Antrieb den Probelauf bestanden hat, dürfen die eingespeicherten Parameter nicht mehr verändert werden. Im Falle von Einstellungsänderungen (z. B. Änderung des Spannun gswerts) sind alle beim.

9.2 Inbetriebsetzung

Die Inbetriebsetzung darf erst dann erfolgen, wenn alle im Kap. PROBELAUF vorgesehenen Tests erfolgreich bestanden wurden. Unter bedenklichen Bedingungen oder in behelfsmäßigen Situationen darf der Antrieb nicht in Betrieb gesetzt werden.

a) Anfertigung einer technischen Mappe des Antriebs, die folgende Punkte beinhaltet:
   - Umfassende Skizze der Mechanik und Elektronik des Antriebs,
   - Gefahrenanalysen und angewandte Lösungen zur Beseitigung oder Verminderung der Gefahren,
   - Handbücher der einzelnen Antriebsteile,
   - Verzeichnis der verwendeten Antriebsteile,
   - Gebrauchsanweisungen und Verwendungshinweise des Eigentümers,
   - Verzeichnis der Wartungsarbeiten der Anlage,
   - EG-Konformitätserklärung der Anlage.
b) Befestigung eines EG-Kennzeichnungsschild am Tor, das zumindest die folgenden Angaben enthält:
   - Name und Adresse der für die Inbetriebsetzung verantwortlichen Person,
   - Antriebsart,
   - Modell,
   - Matrikelnummer,
   - Installationsjahr,
   - EG-Konformitätszeichen
c) Ausfüllen der Konformitätserklärung und Übergabe an den Eigentümer des Antriebs.
d) Anfertigung eines Leitfadens mit den Gebrauchsanweisungen (EN 12635 Punkt 5.3 und 5.4) und Übergabe an den Eigentümer des Antriebs.
e) Anfertigung eines Verzeichnisses der Wartungs- und Verbesserungsarbeiten (EN 12635 Punkt 5.3) und Übergabe an den Eigentümer des Antriebs.
f) Anfertigung eines Leitfadens mit den Anweisungen für Wartungsarbeiten, der die Vorschriften zur Wartung aller Vorrichtungen des Antriebs enthält (EN 12635 Punkt 5.3 und 5.5), und Übergabe an den Eigentümer des Antriebs.
g) Der Eigentümer muss vor der Inbetriebsetzung des Antriebs ausführlich über die Gefahren und Restrisiken informiert werden.

10 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND - HINWEISE

10.1 Gebrauchsvorschriften und - hinweise

- Der Installateur hat die durch den Antrieb gegebenen Risiken zu analysieren und den Benutzer/Eigentümer über mögliche Restrisiken zu informieren. Die festgestellten Restrisiken sind schriftlich in das Handbuch des Antriebs einzutragen.
- Während des Torlaufs sind im allgemeinen folgende Restrisiken gegeben: Aufprall- und Quetschefahr am Hauptrand der Torschließung (gegen den einzelnen Torflügel oder zwischen den zwei Während des Torlaufs sind im allgemeinen folgende Restrisiken gegeben: Aufprall- und Quetschefahr am Hauptrand der Torschließung (gegen den einzelnen Torflügel oder zwischen den zwei Torbewegung; mechanische Risiken in Folge des Torbetriebs.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Gebrauchshinweise oder durch die Missachtung der im folgenden angeführten Sicherheitsvorschriften entstehen.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Fehlfunktionen aufgrund der Missachtung der Gebrauchsanleitungen.
- Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort auf, damit es bei Bedarf schnell zu Rate gezogen werden kann.
- Bevor das Tor in Betrieb gesetzt wird, vergewissern Sie sich, dass sich Personen in angemessener Entfernung befinden.
- Berühren Sie niemals das Tor oder seine beweglichen Einzelteile während des Torlaufs.
- Wenn der Torlauf erfolgt, ist ein Sicherheitsabstand einzuhalten: Der Tordurchgang darf nur durchquert werden, wenn das Tor vollkommen offen ist und still steht.
- Erlauben Sie nicht, dass Kinder mit der Torsteuerung spielen. Achten Sie darauf, dass sich Fernbedienungen oder andere Steuerungsvorrichtungen nicht in der Reichweite von Kindern befinden.
- Achten Sie darauf, dass Kinder nicht am Tor oder in der Nähe seiner Steuerungsbestandteile (Fernbedienung) spielen. Dies gilt auch für Behinderte und Tiere.
- Unterbrechen Sie sofort den Torlauf bei fehlerhaftem Betrieb (Lärm, stoßweiser Torlauf, etc.): Das Missachten dieses Hinweises kann zu ernsten Gefahren, Unfällen und/oder schweren Schäden am Tor und am Antrieb führen. Wenden Sie sich in solchen Fällen an einen FACHINSTALLATEUR. In der Zwischenzeit ist das Tor von Hand zu bedienen und der Antrieb loszulösen (siehe Kap. NOTENTRIEGELUNG DES ANTRIEBS).
- Um die ständige Funktionsfähigkeit des Antriebs zu erhalten, führen Sie die im Kap. WARTUNG vorgesehen Arbeitsvorgänge innerhalb der von einem Fachinstallateur angegebenen Frist durch.
- Überprüfen Sie die Installation regelmäßig auf Anzeichen mechanischer Verspannungen, Abnutzung oder Beschädigungen der Kabel oder montierten Teile. Setzen Sie den Antrieb erst in Betrieb, nachdem die Reparatur oder erforderliche Einstellungen durchgeführt wurden.
- Sollten Flüssigkeiten in das Innere der Steuerung gedrungen sein, ist die Stromzufuhr sofort zu unterbrechen und der Kundendienst des Herstellers zu kontaktieren. Durch die Verwendung des Antriebs unter solchen Bedingungen können Gefahrensituationen entstehen. In diesem Fall darf der Antrieb auch mit den Pufferbatterien (optional) nicht verwendet werden.
- Im Falle von Problemen, die sich mit den im Handbuch enthaltenen Informationen nicht lösen lassen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.

11 WARTUNG

11.1 Wartungsvorschriften und -hinweise

- Wenn der Antrieb den Probelauf bestanden hat, dürfen die eingestellten Parameter nicht mehr verändert werden. Im Falle von Einstellungsänderungen (z. B. Änderung des Spannungswerts) SIND ALLE BEIM PROBELAUF UND VON DEN RICHTLINIEN VORGESEHENEN TESTS ERNEUT DURCHZUFÜHREN.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise zur Wartung oder durch die Missachtung der im folgenden angeführten Sicherheitsvorschriften entstehen.
- Der Hersteller lehnt die Haftung für Schäden und Funktionsstörungen ab, die auf die Missachtung der Anweisungen zur Wartung zurückzuführen sind.
- Um die Funktionsfähigkeit und Sicherheit des Antriebs zu erhalten, führen Sie regelmäßige Kontrollen und die im Handbuch vorgesehenen Wartungsarbeiten durch. Die Verantwortung dafür liegt beim Eigentümer.
- Jede Kontrolle, Wartung oder Reparatur ist von einem FACHINSTALLATEUR auszuführen.
- Unterbrechen Sie bei Fehlfunktionen, Defekten und vor jedem Arbeitsschritt am Antrieb immer die Stromversorgung, um zu verhindern, dass jemand das Tor in Betrieb setzen könnte.
- Unterbrechen Sie vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten immer die Stromversorgung des Antriebs.
- Der Eigentümer darf die Abdeckung NICHT von der Steuerung abnehmen, da sich im Inneren spannungsgeladene Teile befinden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss dieses vom Hersteller oder dem technischen Kundendienst oder jedenfalls von einer ähnlich qualifizierten Person ausgetauscht werden, um jede Gefahr zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile, -zubehör und –befestigungsmaterial.
- An der Steuerung dürfen keine technischen Änderungen oder andere Programmierungen vorgenommen werden. Dies könnte die Funktionstüchtigkeit beeinträchtigen und/oder Unfallgefahren verursachen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund veränderter Produkte.
- Wenn automatische Schalter oder Sicherungen ausgetauscht werden müssen, ist es notwendig, vorher die Fehlfunktion zu bestimmen und zu beheben. Fordern Sie die Hilfe eines FACHINSTALLATEURS an.
- Das Abtrennen und das Austauschen der zwei Pufferbatterien (optional) sind ausschließlich von einem FACHINSTALLATEUR durchzuführen.
- Im Falle von Funktionsstörungen, die sich mit den im Handbuch enthaltenen Informationen nicht lösen lassen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.
- Jede Wartungsarbeit und Reparatur oder der Austausch einzelner Bestandteile ist in das Verzeichnis der Wartungsarbeiten einzutragen, DAS ZU BEGINN VOM INSTALLATEUR GELIEFERT UND AUSGEFÜLLT WIRD.

11.2 Regelmäßige Wartung

Alle 6 Monate sind die für den Probelauf des Antriebs vorgesehenen Texts (siehe INSTALLATIONSHANDBUCH – Kap. PROBELAUF UND INBETRIEBSETZUNG) von einem FACHINSTALLATEUR durchzuführen.

12 ERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG

- Die Steuerung ist aus verschiedenen Materialien gefertigt und erfordert daher unterschiedliche Entsorgung. Dabei sind die geltenden Bestimmungen in dem Land zu beachten, in dem die Steuerung installiert ist, insbesondere hinsichtlich der Pufferbatterien (wenn vorhanden).
- Die Batterien (wenn vorhanden) sind aus der Steuerung vor deren Entsorgung zu entnehmen. Bevor die Batterien aus der Steuerung entnommen werden, muss die Stromversorgung der Steuerung unterbrochen werden.
- Beauftragen Sie mit der Entsorgung qualifiziertes Personal.

ACHTUNG: Die Trennung des Antriebs vom Stromnetz ist von einem Elektriker-Fachmann und mit geeigneter Ausrüstung auszuführen.

13 U-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS

Konformitätserklärung

CE

gemäß der Richtlinie 98/37/EG, Anhang II, Teil B (EU-Konformitätserklärung des Herstellers)

LIFE home integration
Via 1 Maggio, 37
31043 FONTANELLE (TV) – Italia

erklärt, dass das folgende Produkt:

Steuerung GE 2 R

mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien übereinstimmt:

- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG und Änderungsrichtlinien,
- Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie 89/336/EWG und Änderungsrichtlinien,
- Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie 89/336/EWG und Änderungsrichtlinien,

Das Produkt entspricht den Bestimmungen der folgenden Richtlinien:

•	EN 12445:2000	Türen und Tore für den industriellen, gewerblichen Bereich und für Garagen - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Prüfverfahren.
•	EN 12453:	Türen und Tore für den industriellen, gewerblichen Bereich und für Garagen - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen.
•	EN 60204-1:1997	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
•	EN 60950	Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik – Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
•	ETSI EN 301489-3:2001	Elektromagnetische Verträglichkeit für Funkeinrichtungen und –dienste.
•	EN 300220-3:2000	Funkgeräte und Systeme - Funkgeräte geringer Reichweite - Technische Eigenschaften und Prüfverfahren für Funkgeräte im Frequenzbereich von 25 MHz bis 1000 MHz mit Leistungspegeln bis 500 mW.

S wird außerdem erklärt, dass die Inbetriebsetzung einer der oben genannten Einzelteile der Anlage erst bei deren Konformitätserklärung mit der Richtlinie 98/37/EG gestattet ist.

Fontanelle _____

Name des Unterzeichners: **Faustino Lucchetta**

Bezeichnung: Verwaltungsbeauftragter

Unterschrift: _____

14 VERZEICHNIS DER DURCH DEN ANTRIEB GEGEBENEN RESTRISIKEN

Der Installateur hat dafür zu sorgen, mit Hilfe von Signalen, die an den Gefahrenstellen des Antriebs angebracht werden, und/oder mittels schriflicher Hinweise, die an den Toreigentümer oder den Verantwortlichen zu übergeben und diesem zu erklären sind, über mögliche Risiken und über eine Die anzugebenden Hinweise sind der für die Technische Mappe ausgeführten Risikoanalysen zu entnehmen.